

# Notice de montage et de maintenance

# VIESSMANN

## Vitodens 050-W

type **BPJC**, de 6,5 à 33,0 kW

Chaudière murale gaz à condensation

Pour gaz naturel et propane

*Remarques concernant la validité, voir dernière page*



## VITODENS 050-W



## 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 qu'il aura désigné.

### Règlements

Lors des travaux, respectez :

- la législation concernant la prévention des accidents,
- la législation concernant la protection de l'environnement,

- la réglementation professionnelle,
- la réglementation de sécurité 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 des lampes et des appareils électriques.
- Fermer la vanne d'alimentation gaz.
- Ouvrir les portes et les fenêtres.
- Eloigner les personnes de la zone de danger.
- Prévenir les fournisseurs 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).

## Consignes de sécurité (suite)

### 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.

### Conduits d'évacuation des fumées et air de combustion

S'assurer que les conduits d'évacuation des fumées sont dégagés et qu'ils ne peuvent pas être obstrués, par exemple par l'accumulation de condensats ou des facteurs externes. Assurer une alimentation suffisante en air de combustion. Informer l'utilisateur qu'il est interdit d'apporter des modifications ultérieures aux caractéristiques de construction (par exemple modification des conduits de fumées, habillages ou cloisons séparatrices).



#### Danger

Des conduits d'évacuation des fumées non étanches ou obstrués ou une amenée insuffisante d'air de combustion occasionnent des intoxications potentiellement mortelles par le monoxyde de carbone contenu dans les fumées.

Assurer le parfait fonctionnement du conduit d'évacuation des fumées. Les ouvertures d'amenée d'air de combustion ne doivent pas être fermées.

### Travaux sur l'installation

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



#### Danger

Les surfaces portées à température élevée peuvent occasionner des brûlures.

- Mettre l'appareil à l'arrêt avant de procéder à des travaux d'entretien et de maintenance et le laisser refroidir.
- Ne pas toucher les surfaces portées à température élevée sur la chaudière, le brûleur, le système d'évacuation des fumées et les conduites hydrauliques.



#### Attention

Une décharge électrostatique risque d'endommager les composants électroniques.

Avant les travaux, toucher un objet mis à la terre comme une conduite de chauffage ou d'eau afin d'éliminer la charge d'électricité statique.

## Consignes de sécurité (suite)

### 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.

### 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.

Si on remplace des pièces, on devra employer les pièces Viessmann d'origine qui conviennent ou des pièces équivalentes autorisées par Viessmann.

## Sommaire

### Notice de montage

#### Travaux préparatoires au montage

Préparation du montage..... 6

#### Étapes du montage

Mettre la chaudière en place et monter les raccords..... 11

Raccordements électriques..... 16

### Notice de maintenance

#### Première mise en service, contrôle, entretien

Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien..... 20

Autres indications concernant les travaux à effectuer..... 21

#### Élimination des pannes

Fonctionnement et défauts possibles..... 34

Affichage de défaut sur l'écran..... 35

Travaux de réparation..... 40

#### Modifier le type de gaz

Passage du propane au gaz naturel..... 51

#### Schémas

Schémas électriques..... 53

#### Listes des pièces détachées

Commande de pièces détachées..... 58

Vue d'ensemble des sous-groupes..... 59

Sous-groupe bâti..... 60

Sous-groupe corps de chaudière..... 62

Sous-groupe brûleur..... 64

Sous-groupe hydraulique..... 66

Sous-groupe hydraulique Grundfos..... 68

Sous-groupe régulation..... 70

Sous-groupe divers..... 71

**Caractéristiques techniques..... 73**

#### Attestations

Déclaration de conformité..... 74

**Index..... 75**

## Préparation du montage

### Domaines d'utilisation autorisés

L'appareil doit être installé et utilisé uniquement dans des installations de chauffage en circuit fermé conformes à la norme EN 12828, en respectant les notices de montage, de maintenance et d'utilisation correspondantes. Il est prévu uniquement pour le chauffage d'eau de chauffage de qualité eau sanitaire.

L'autorisation d'utilisation suppose que l'installation a été réalisée en utilisant des composants homologués pour l'installation.

Une utilisation professionnelle ou industrielle dans un but autre que le chauffage d'un bâtiment ou la production d'eau chaude sanitaire est considérée comme non conforme.

Toute autre utilisation doit être autorisée par le fabricant au cas par cas.

Une utilisation non conforme de l'appareil ou une intervention inappropriée (par exemple ouverture de l'appareil par l'utilisateur) est interdite et entraîne l'exclusion de toute responsabilité du fabricant. La modification de composants du système de chauffage remettant en cause leur autorisation d'utilisation (par exemple l'obturation des parcours d'évacuation des fumées et d'admission d'air) constitue également une utilisation non conforme.

### Information produit

#### Vitodens 050-W, type BPJC

Préréglée pour le fonctionnement au gaz naturel.

Un jeu de pièces de transformation gaz est nécessaire pour la modification en vue du fonctionnement au propane.

#### Adaptation à d'autres pays de destination

La Vitodens 050-W ne doit être livrée que dans les pays mentionnés sur la plaque signalétique. Pour une livraison dans d'autres pays, une entreprise spécialisée agréée doit obtenir de sa propre initiative une homologation individuelle en conformité avec le droit national.

## Préparation du montage (suite)

### Certificat de conformité

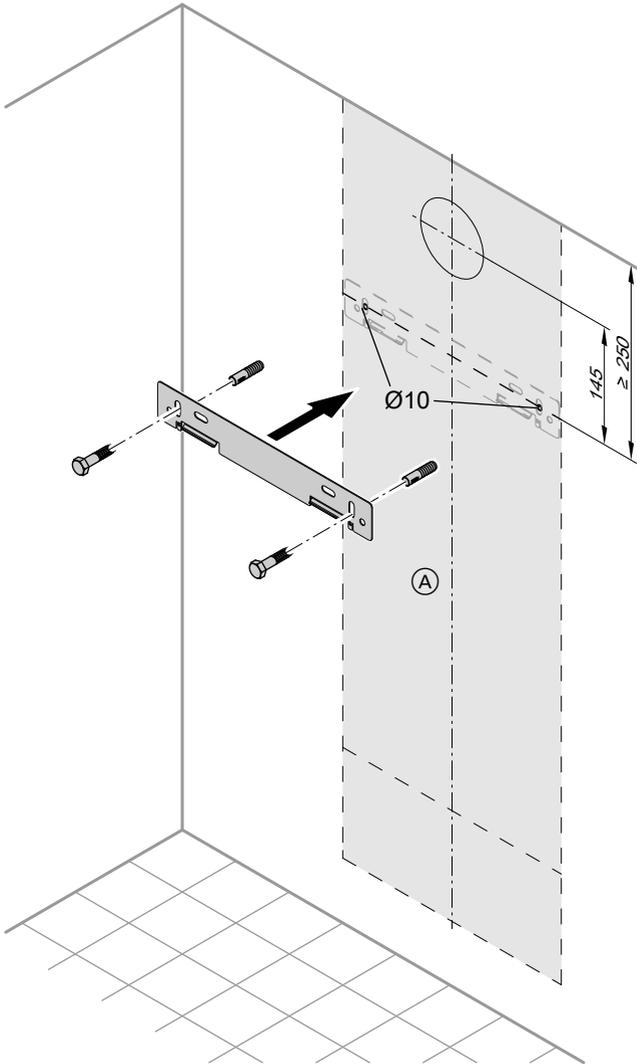
L'installation d'une chaudière gaz doit obligatoirement faire l'objet d'un **Certificat de Conformité** visé par Qualigaz ou tout autre organisme agréé par le Ministère de l'Industrie (arrêté du 2 août 1977 modifié) :

- Modèle 2 pour une installation neuve complétée ou modifiée.
- Modèle 4 pour le remplacement d'une chaudière.



## Préparation du montage (suite)

### Monter la fixation murale



Ⓐ Gabarit de montage Vitodens

## Préparation du montage (suite)

1. Ajuster le gabarit de montage fourni sur le mur.
2. Tracer les trous pour les chevilles.
3. Réaliser des trous de  $\varnothing$  10 mm et insérer les chevilles fournies.
4. Fixer la fixation murale avec les vis fournies.

### Monter le support mural ou le dossier mural



Notice de montage support mural ou dossier mural

### Préparer les raccordements



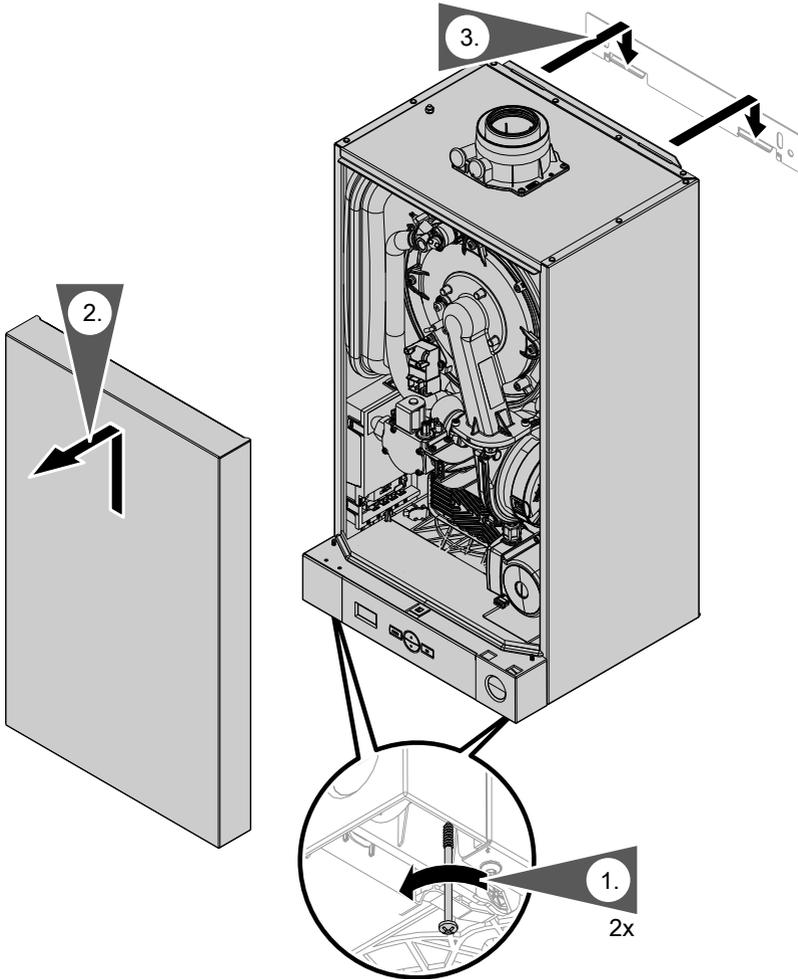
#### Attention

Afin de prévenir tout endommagement de l'appareil, raccorder toutes les conduites sans forcer.

1. Préparer les raccordements côté eau. Rincer l'installation de chauffage.
2. Préparer le raccordement gaz.
3. Préparer les raccordements électriques.
  - Un câble d'alimentation électrique d'1,5 m de long est raccordé à l'état de livraison : NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
  - Câbles pour accessoires : NYM-O 2 conducteurs 0,5 mm<sup>2</sup> minimum ou câble 2 conducteurs pour très basse tension

## Mettre la chaudière en place et monter les raccords

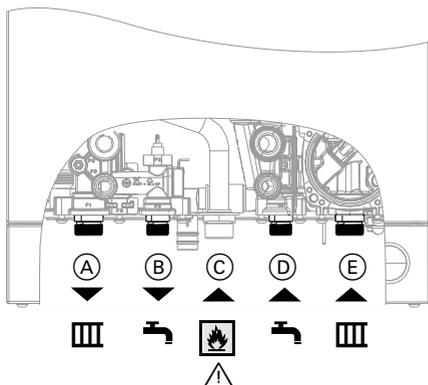
### Déposer la tôle avant et accrocher la chaudière



1. Desserrer, sans les sortir, les vis de la face inférieure de la chaudière.
2. Retirer la tôle avant.
3. Accrocher la chaudière à la fixation murale.

## Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)

### Monter les raccords côté eau



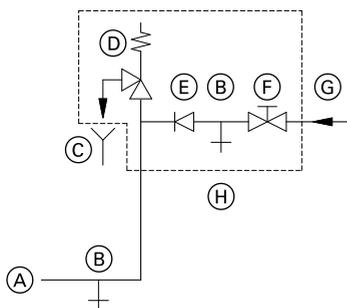
- (C) Raccord gaz G $\frac{3}{4}$
- (D) Eau froide G $\frac{1}{2}$
- (E) Retour chauffage G $\frac{3}{4}$



Montage des robinetteries côté chauffage et côté ECS, voir notice de montage spécifique

- (A) Départ chauffage G $\frac{3}{4}$
- (B) Eau chaude G $\frac{1}{2}$

### Installation d'eau froide



- (A) Raccord eau froide de la chaudière
- (B) Vidange
- (C) Débouché visible de la conduite de décharge
- (D) Soupape de sécurité
- (E) Clapet anti-retour
- (F) Vanne d'arrêt
- (G) Eau froide
- (H) Groupe de sécurité

L'installation du groupe de sécurité (H) selon la norme EN 806 est nécessaire lorsque la pression de raccordement de l'eau sanitaire est supérieure à 10 bars (1,0 MPa) et en l'absence de vanne de détente eau sanitaire (selon les normes en vigueur).

Un clapet anti-retour ou une vanne combinée avec clapet anti-retour ne peut être utilisé qu'en association avec une soupape de sécurité.

Dans le cas de l'utilisation d'une soupape de sécurité, la vanne d'arrêt d'eau froide sur la chaudière ne doit pas être fermée.

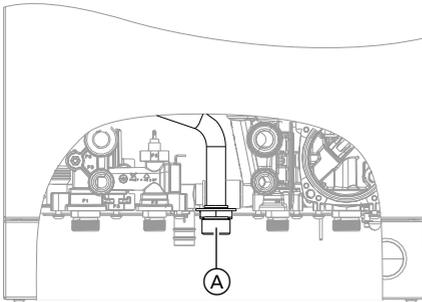
Retirer le levier de la vanne d'arrêt d'eau froide (si existant) de sorte à empêcher toute fermeture manuelle.

## Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)

### Amortisseur de coups de bélier

Si des points de soutirage susceptibles de présenter des coups de bélier (par ex. chasse d'eau, lave-linge ou lave-vaisselle) sont raccordés au même réseau que la chaudière, nous recommandons de monter des amortisseurs de coups de bélier à proximité de l'appareil à l'origine de ces coups de bélier.

### Raccordement gaz



1. Raccorder l'alimentation en gaz au raccord (A).

2. Effectuer un contrôle d'étanchéité.

#### Remarque

Utiliser uniquement des appareils et des agents détecteurs de fuites appropriés et homologués (EN 14291) pour procéder au contrôle de l'étanchéité. Les agents détecteurs de fuites contenant des substances inappropriées (par ex. des nitrites, des sulfures) peuvent occasionner des dommages matériels.

Une fois le contrôle effectué, éliminer les résidus de l'agent détecteur de fuites.



## Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)



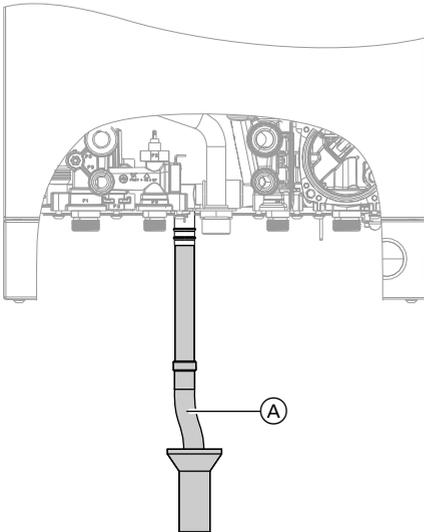
### Attention

Une pression d'épreuve excessive risque d'endommager la chaudière et le bloc combiné gaz.

Pression d'épreuve maximale 150 mbar (15 kPa). Si une pression supérieure est nécessaire pour détecter les fuites, séparer la chaudière et le bloc combiné gaz de la conduite principale (desserrer le raccord fileté).

3. Purger l'air de la conduite de gaz.

## Raccordement de la soupape de sécurité et de l'évacuation des condensats



Raccorder la conduite de condensats (A) au réseau des eaux usées en pente descendante constante et avec une soupape antivide.

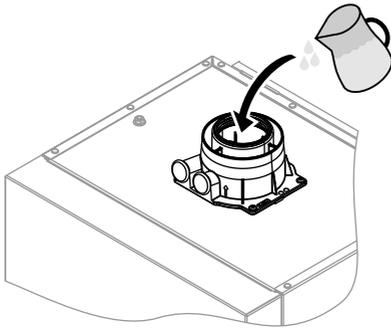
Respecter la réglementation locale relative à l'évacuation des eaux usées.

### Remarque

*Remplir le siphon d'eau avant la mise en service.*

## Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)

### Remplir le siphon d'eau



Verser au moins 0,3 l d'eau dans le raccordement d'évacuation des fumées.

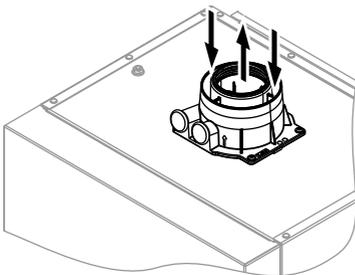


#### Attention

Des fumées peuvent s'échapper de la conduite d'évacuation des condensats lors de la première mise en service.

Remplir impérativement le siphon d'eau avant la mise en service.

### Raccordement d'évacuation des fumées et d'admission d'air



Raccorder le conduit d'évacuation des fumées/d'admission d'air.



Notice de montage du système d'évacuation des fumées



#### Attention

En cas de raccordement à un conduit collectif sous pression (type 3CEp, C8p, ...), il est impératif d'intégrer un clapet anti-retour des gaz de combustion (réf. 7438 858) dans la chaudière.



Notice de montage du clapet anti-retour (réf. 5443 094)

## Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)

La **mise en service** ne doit être effectuée qu'une fois que les conditions suivantes sont remplies :

- Parcours de fumées dégagés.
- Le système d'évacuation des fumées en surpression est étanche aux gaz de combustion.
- Les ouvertures assurant une arrivée suffisante d'air de combustion sont ouvertes et ne peuvent pas être fermées.
- Les consignes applicables à l'installation et à la mise en service de systèmes d'évacuation des fumées sont respectées.



### Danger

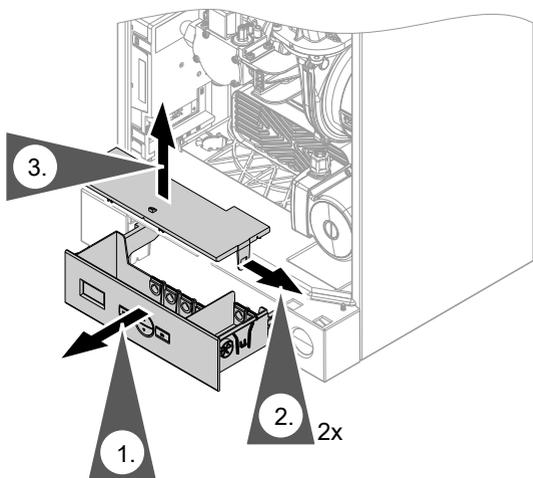
Les systèmes d'évacuation des fumées non étanches ou obstrués ou une aménée insuffisante d'air de combustion occasionnent des intoxications mortelles par le monoxyde de carbone contenu dans les fumées.

Assurer le bon fonctionnement du système d'évacuation des fumées. Les ouvertures d'amenée d'air de combustion ne doivent pas pouvoir être fermées.

## Raccordements électriques

### Ouvrir le module de commande

Uniquement nécessaire si un récepteur radio (accessoire) est raccordé.

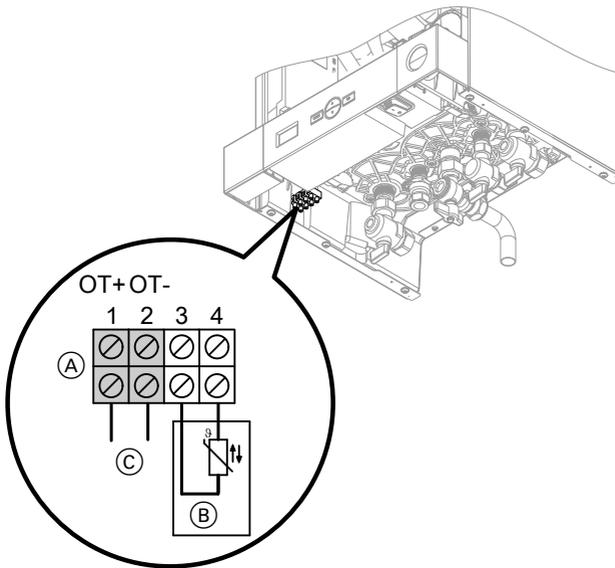


## Raccordements électriques (suite)

- !** **Attention**  
 Une décharge électrostatique risque d'endommager les composants électroniques.

Avant les travaux, toucher un objet mis à la terre comme une conduite de chauffage ou d'eau afin d'éliminer la charge d'électricité statique.

### Raccordements électriques



- (A) Bornes de connexion sur la partie inférieure de l'appareil
- (B) Sonde de température extérieure
- (C) Vitotrol 100 ou régulateur de température ambiante à fournir par l'installateur avec un contact de commande très basse tension avec résistance de passage



#### Remarque relative au raccordement d'accessoires

Respecter les notices de montage fournies avec les accessoires pour raccorder ces derniers



Notice de montage concernée

## Raccordements électriques (suite)

### Sonde de température extérieure (accessoire)

1. Monter la sonde de température extérieure.
2. Raccorder la sonde de température extérieure aux bornes 3 et 4 (partie inférieure de l'appareil).

Emplacement :

- Mur nord ou nord-ouest du bâtiment entre 2 et 2,5 m au-dessus du sol, à peu près au milieu du premier étage si le bâtiment a plusieurs étages
- Ne pas la placer au-dessus de fenêtres, de portes ou d'évacuations d'air
- Ne pas la placer immédiatement en dessous d'un balcon ou d'une gouttière
- Ne pas la noyer dans le crépi
- Raccordement :  
câble 2 conducteurs d'une longueur maximale de 35 m avec une section de conducteur de 1,5 mm<sup>2</sup>

### Alimentation électrique

Raccorder le câble d'alimentation électrique sur l'installation du bâtiment.

### Réglementations et directives



#### **Danger**

Une installation électrique non conforme peut entraîner des blessures suite à des chocs électriques et endommager l'appareil.

## Raccordements électriques (suite)

Réaliser l'alimentation électrique et les mesures de protection (par exemple circuit à disjoncteur différentiel) conformément aux prescriptions suivantes :

- IEC 60364-4-41
- Normes et directives en vigueur
- Conditions de raccordement de l'entreprise de distribution d'énergie

Le câble d'alimentation électrique devra comporter un dispositif de sectionnement coupant simultanément tous les conducteurs actifs avec une ouverture des contacts de 3 mm minimum. Nous recommandons également d'installer un dispositif de protection contre les courants de fuite tous courants (type B  ) pour les courants de fuite continus qui peuvent se produire avec des matériels à haute efficacité énergétique.

Protéger le câble d'alimentation électrique par des fusibles de 16 A maximum.



### Danger

Un mauvais câblage peut engendrer de graves blessures et d'importants dégâts matériels.

**Ne pas** intervenir les conducteurs "L1" et "N".



### Danger

L'absence de mise à la terre de composants de l'installation peut entraîner des chocs électriques dangereux en cas de défaut électrique.

L'appareil et les conduites doivent être reliés à la liaison équipotentielle du bâtiment.

## Tirer les câbles de raccordement



### Attention

Les câbles de raccordement peuvent être endommagés s'ils entrent en contact avec des composants très chauds.

Lors de la pose et de la fixation des câbles de raccordement sur le chantier, veiller à ce que les températures maximales admissibles des câbles ne soient pas dépassées.

**Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien**

Autres remarques concernant les travaux à effectuer, voir page indiquée

				Page
			Travaux à effectuer pour la première mise en service	
			Travaux à effectuer pour le contrôle	
			Travaux à effectuer pour l'entretien	
•	•	•	<b>1. Remplir l'installation de chauffage.....</b>	21
•	•	•	<b>2. Modification du type de gaz pour un fonctionnement au propane.....</b>	22
•	•	•	<b>3. Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation.....</b>	22
•			<b>4. Contrôler la teneur en CO<sub>2</sub>.....</b>	24
	•	•	<b>5. Démontcr le brûleur .....</b>	27
	•	•	<b>6. Contrôler le joint et la grille du brûleur.....</b>	28
	•	•	<b>7. Contrôler et régler l'électrode.....</b>	29
	•	•	<b>8. Nettoyer les surfaces d'échange.....</b>	29
	•	•	<b>9. Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon.....</b>	30
	•	•	<b>10. Monter le brûleur .....</b>	31
	•	•	<b>11. Contrôler le vase d'expansion à membrane et la pression de l'installation.....</b>	32
•	•	•	<b>12. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté chauffage et côté ECS</b>	
•	•	•	<b>13. Contrôler le bon serrage des raccordements électriques</b>	
•	•	•	<b>14. Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la pression de service .....</b>	32
	•	•	<b>15. Monter la tôle avant.....</b>	33
•			<b>16. Explications à donner à l'utilisateur.....</b>	33

## Autres indications concernant les travaux à effectuer

### Remplir l'installation de chauffage



#### Attention

Une eau de remplissage de mauvaise qualité risque d'entraîner des dépôts, la formation de corrosion et d'endommager la chaudière.

- Rincer soigneusement l'installation de chauffage avant de la remplir.
- Utiliser exclusivement une eau de qualité eau sanitaire.

- Si la dureté de l'eau de remplissage est supérieure à 30°f (3,0 mmol/l), elle devra être adoucie. Cette valeur est donnée à titre indicatif. La formation de tartre dépend également d'autres paramètres : de la température de l'eau, de la quantité d'eau soutirée, etc. Il appartient à l'installateur de faire en sorte que l'installation soit fonctionnelle.
- Un antigel spécialement adapté aux installations de chauffage peut être ajouté à l'eau de remplissage. L'adéquation du produit à l'installation doit être confirmée par le fabricant du produit antigel.

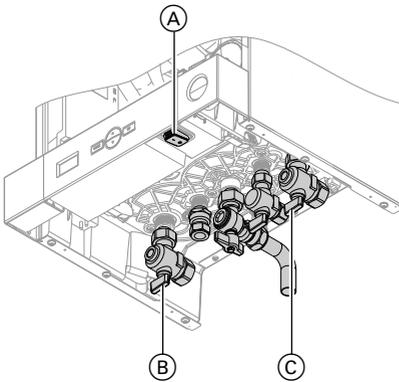
1. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
2. Enclencher la tension d'alimentation secteur sur l'interrupteur d'alimentation électrique (A).
3. Activer la fonction de remplissage.

Appuyer sur les touches suivantes :  
MODE et ▲ pendant 3 s environ en même temps.  
"SERV" apparaît et "I" clignote.  
OK pour confirmer, la fonction de remplissage est active.

La fonction prend fin automatiquement au bout de 30 mn ou si l'alimentation électrique est coupée.



## Autres indications concernant les travaux à... (suite)



4. Ouvrir les vannes d'arrêt (B) et (C) (si existantes).
5. Remplir l'installation de chauffage. Pression minimale de l'installation > 0,8 bar (0,08 MPa).
6. Fermer le robinet de remplissage à fournir par l'installateur.

## Modification du type de gaz pour un fonctionnement au propane

A l'état de livraison, la chaudière est réglée pour un fonctionnement au gaz naturel. Pour un fonctionnement au propane, il est nécessaire de remplacer l'injecteur gaz et de modifier le type de gaz sur la régulation.



Notice de montage concernée

Passage du propane au gaz naturel, voir page 51.

## Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation



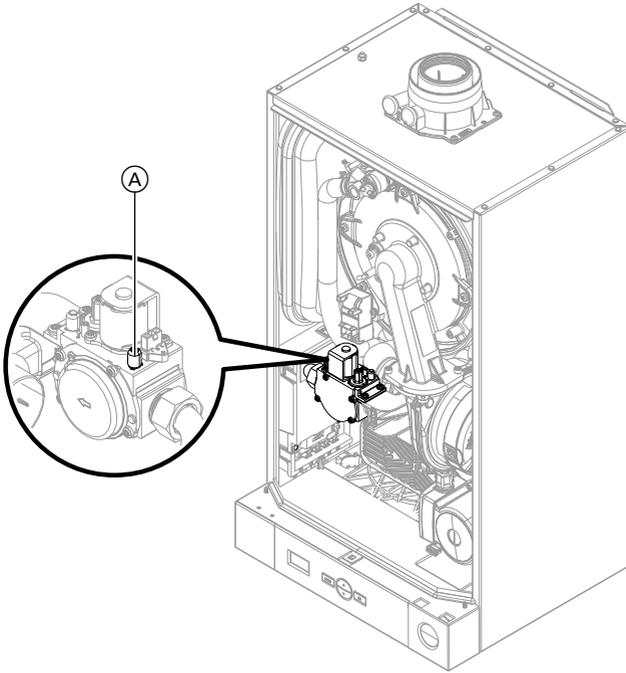
### Danger

La formation de monoxyde de carbone suite à un mauvais réglage du brûleur peut entraîner de graves risques pour la santé. Une mesure du monoxyde de carbone doit être effectuée avant et après toute intervention sur les appareils fonctionnant au gaz.

### Fonctionnement au propane

*Rincer deux fois la cuve de propane à la première mise en service/en cas de remplacement. Après le rinçage, purger soigneusement l'air de la cuve et de la conduite d'alimentation gaz.*

## Autres indications concernant les travaux à... (suite)



Vue de l'arrière du bloc combiné gaz

1. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
2. Desserrer la vis (A) du manchon de mesure "IN" sur le bloc combiné gaz, ne pas la retirer. Raccorder un manomètre.
3. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
4. Mesurer la pression au repos.  
Valeur de consigne : 45 mbar  
(4,5 kPa) maximum
5. Mettre la chaudière en service.

### **Remarque**

*Lors de la première mise en service, la chaudière peut se mettre en dérangement en raison de la présence d'air dans la conduite de gaz. Au bout de 5 s environ, appuyer sur la touche **Reset** pour réarmer le brûleur.*

## Autres indications concernant les travaux à... (suite)

**6. Mesurer la pression d'alimentation.**

Valeur de consigne :

- Gaz naturel : 20/25 mbar (2,0/2,5 kPa)
- Propane : 37 mbar (3,7 kPa)

**Remarque**

*Utiliser des appareils de mesure appropriés avec une résolution de 0,1 mbar (0,01 kPa) minimum pour mesurer la pression d'alimentation.*

**7. Prendre la disposition adéquate conformément au tableau suivant.**

**8. Mettre la chaudière hors service, fermer la vanne d'alimentation gaz, retirer le manomètre et fermer le manchon de mesure (A) avec la vis.**

**9. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz et mettre l'appareil en service.**



**Danger**

Toute fuite de gaz au niveau du manchon de mesure entraîne un risque d'explosion.

Contrôler l'étanchéité au gaz du manchon de mesure (A).

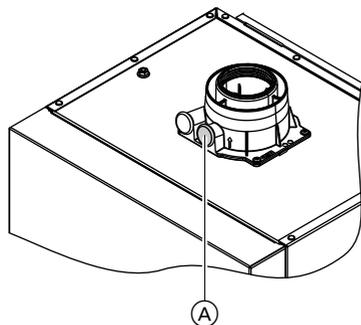
Pression d'alimentation		Mesures
avec du gaz naturel	avec du propane	
inférieure à 17,4/21,8 mbar (1,74/2,18 kPa)	inférieure à 32 mbar (3,2 kPa)	Ne procéder à aucune mise en service et prévenir le fournisseur de gaz ou de propane.
de 17,4/21,8 à 25/31 mbar (1,74/2,18 à 2,5/3,1 kPa)	de 32 à 45 mbar (3,2 à 4,5)	Mettre la chaudière en service.
supérieure à 25/31 mbar (2,5/3,1 kPa)	supérieure à 45 mbar (4,5 kPa)	Coupler un pressostat gaz indépendant en amont de l'installation et ajuster la pression sur 20/25 mbar (2,0/2,5 kPa) pour le gaz naturel ou sur 37 mbar (3,7 kPa) pour le propane. Prévenir le fournisseur de gaz ou de propane.

## Contrôler la teneur en CO<sub>2</sub>

**Remarque**

*Faire fonctionner l'appareil avec de l'air de combustion sain pour prévenir les dysfonctionnements et les dommages.*

## Autres indications concernant les travaux à... (suite)



1. Raccorder un analyseur de fumées à l'ouverture de fumées (A) de la manchette de raccordement à la chaudière.
2. Mettre la chaudière en marche et contrôler l'étanchéité.



### Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.  
Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz.

3. Pour le contrôle de la teneur en CO<sub>2</sub>, il est possible de régler manuellement la puissance du brûleur.
  1. Appuyer sur **MODE**.
  2. ▲/▼ jusqu'à ce que "**SERV**" apparaisse.
  3. **OK** pour confirmer.  
L'écran indique "**OFF**".
  4. Régler la puissance du brûleur avec ▲/▼ :

Affichage à l'écran :

\_ : 20 %  
\_\_ : 40 %  
\_\_\_ : 60 %  
\_\_\_\_ : 80 %  
\_\_\_\_\_ : 100 %

5. Confirmer le réglage sélectionné avec **OK**.

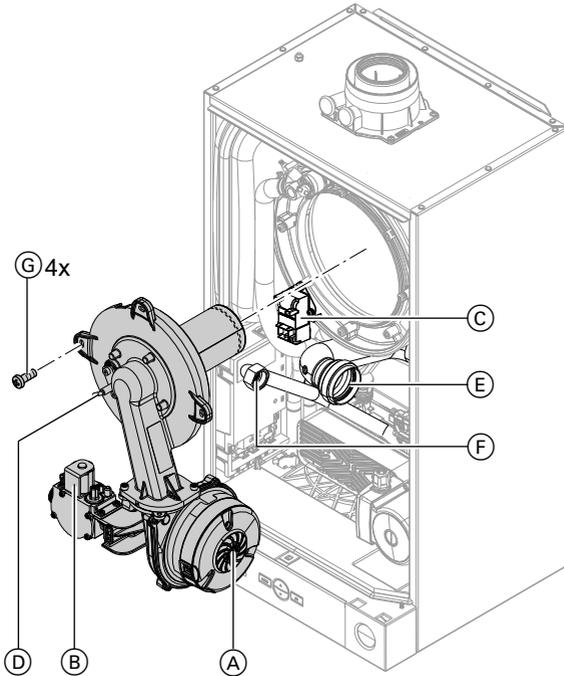
La fonction s'arrête automatiquement au bout de 30 mn ou utiliser ▲/▼ pour mettre la puissance du brûleur sur "**OFF**".

## Autres indications concernant les travaux à... (suite)

4. Régler la puissance supérieure et mesurer la teneur en CO<sub>2</sub>.  
La teneur en CO<sub>2</sub> doit être comprise entre 7,0 et 10,5 %.
5. Régler la puissance inférieure et mesurer la teneur en CO<sub>2</sub>.  
La teneur en CO<sub>2</sub> doit être inférieure d'environ 0,3 à 0,9 % à la valeur obtenue pour la puissance supérieure.
6.
  - Si la teneur en CO<sub>2</sub> se situe dans la plage indiquée, poursuivre avec le point 8.
  - Si la teneur en CO<sub>2</sub> ne se situe **pas** dans la plage indiquée, contrôler l'étanchéité du système d'évacuation des fumées/d'admission d'air et éliminer les fuites éventuelles.  
Si nécessaire, remplacer le bloc combiné gaz.
7. Mesurer une nouvelle fois la teneur en CO<sub>2</sub> aux puissances supérieure et inférieure.
8. Mettre la chaudière à l'arrêt, retirer l'analyseur de gaz de fumées et obturer l'ouverture de fumées (A).

## Autres indications concernant les travaux à... (suite)

### Démonter le brûleur



1. Couper la tension d'alimentation secteur.
2. Fermer l'alimentation en gaz.
3. Débrancher les câbles électriques du moteur de la turbine (A), du bloc combiné gaz (B), de l'allumeur (C) et des électrodes (D).
4. Retirer la rallonge Venturi (E) de la turbine.
5. Desserrer le raccord fileté de la conduite d'alimentation gaz (F).
6. Desserrer les 4 vis (G) et retirer le brûleur.



#### Attention

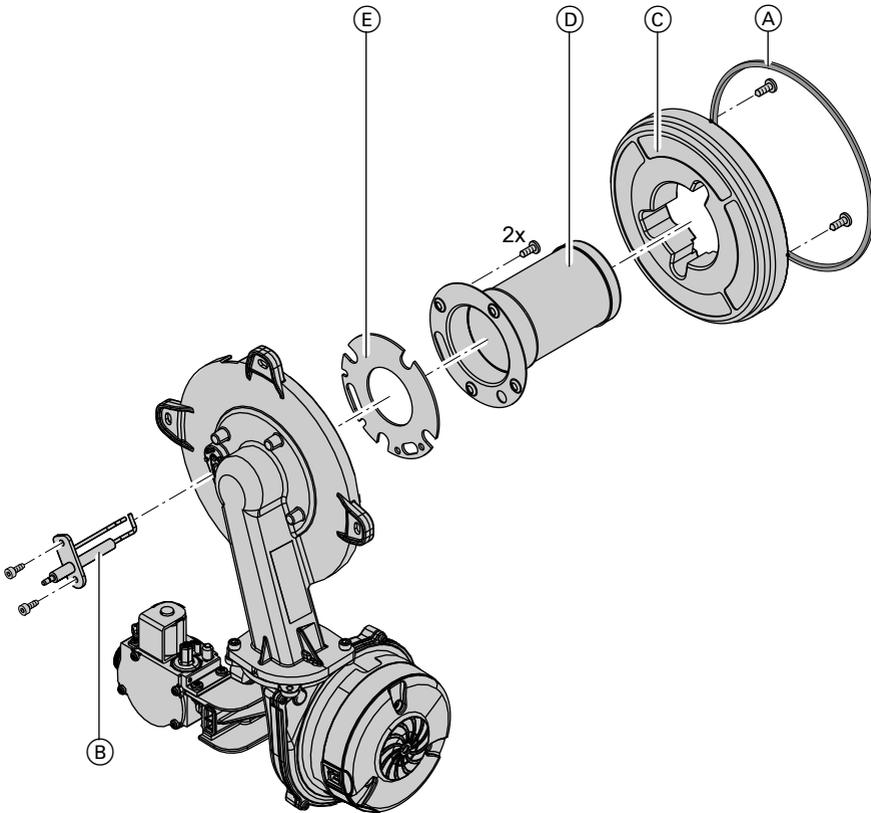
Afin de prévenir tout dommage sur l'appareil, ne pas poser le brûleur sur la grille !

## Autres indications concernant les travaux à... (suite)

### Contrôler le joint et la grille du brûleur

S'assurer que le joint du brûleur (A) n'est pas endommagé, le remplacer si nécessaire.

Si la grille de brûleur est endommagée, la remplacer.



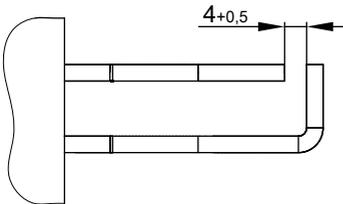
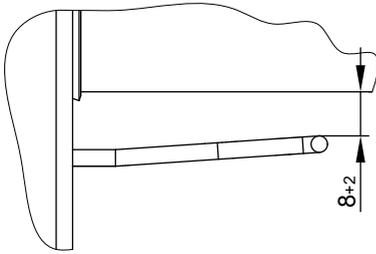
1. Démontez l'électrode (B).
2. Desserrer les 2 vis Torx et retirer l'anneau isolant (C).
3. Desserrer les 2 vis Torx et retirer la grille de brûleur (D) avec le joint (E).
4. Mettre la nouvelle grille de brûleur (D) avec un joint (E) neuf en place et la fixer.  
Couple des vis de fixation : 3,5 Nm.
5. Monter l'anneau isolant (C).  
Couple des vis de fixation : 3,5 Nm.

## Autres indications concernant les travaux à... (suite)

6. Monter l'électrode (B).

Couple des vis de fixation : 4,5 Nm.

### Contrôler et régler l'électrode



1. Contrôler l'usure et l'encrassement de l'électrode.

2. Nettoyer l'électrode avec une petite brosse (non métallique) ou à la toile émeri.
3. Contrôler les écartements. Si les écartements ne sont pas corrects ou si l'électrode est endommagée, remplacer l'électrode avec le joint et l'ajuster. Serrer les vis de fixation de l'électrode.



#### Attention

Serrer les vis de manière à ne pas endommager les composants et à garantir un bon fonctionnement.

### Nettoyer les surfaces d'échange



#### Attention

Veiller à ne pas endommager la surface de l'échangeur de chaleur en contact avec les gaz de combustion. Cela pourrait occasionner des dommages par corrosion.

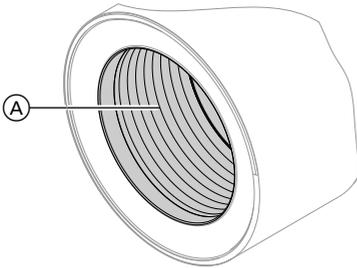
#### Ne pas nettoyer les surfaces d'échange à la brosse.

Le nettoyage à la brosse peut entraîner l'accumulation des dépôts dans les interstices de l'échangeur.

#### Remarque

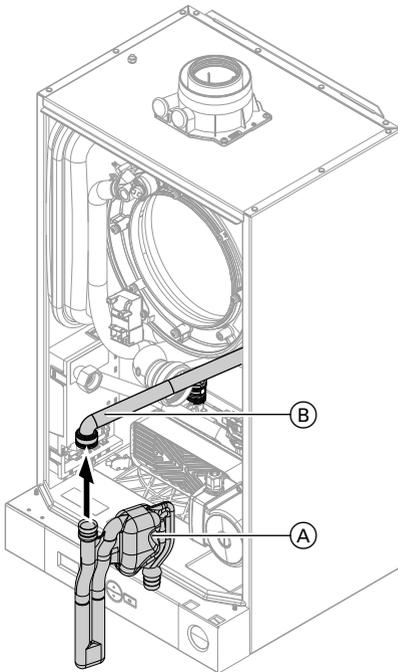
Les colorations à la surface de l'échangeur de chaleur sont des traces de fonctionnement normales. Elles n'ont aucun effet sur le fonctionnement et la durée de vie de l'échangeur de chaleur.

## Autres indications concernant les travaux à... (suite)



1. Aspirer les résidus de combustion sur les surfaces d'échange (A) de l'échangeur de chaleur.
2. Rincer les surfaces d'échange (A) à l'eau.
3. Contrôler l'écoulement des condensats et nettoyer le siphon. Voir chapitre suivant.
4. Rincer à nouveau les surfaces d'échange à l'eau (le siphon est alors également rempli d'eau).

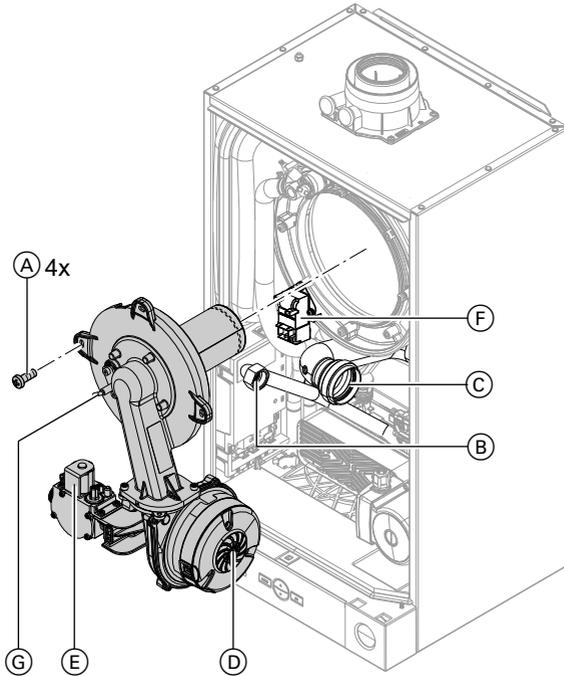
## Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon



1. Extraire le siphon (A) du raccord d'évacuation par le haut.
2. Retirer le flexible d'arrivée (B) du siphon (A).
3. Nettoyer le siphon (A).
4. Raccorder de nouveau le flexible d'arrivée (B).
5. Raccorder de nouveau le siphon (A) au raccord d'évacuation.
6. Remplir le siphon (A) d'eau. A cet effet, verser environ 0,3 l d'eau dans la chambre de combustion.
7. S'assurer que les condensats peuvent s'écouler librement et contrôler l'étanchéité des raccordements.

## Autres indications concernant les travaux à... (suite)

### Monter le brûleur



1. Monter le brûleur et serrer les 4 vis (A) en diagonale.  
**!** **Attention**  
Serrer les vis de manière à ne pas endommager les composants et à garantir un bon fonctionnement.
2. Mettre un joint neuf en place et serrer le raccord fileté de la conduite d'alimentation gaz (B).
3. Placer la rallonge Venturi (C) sur la turbine.
4. Brancher les câbles électriques du moteur de la turbine (D), du bloc combiné gaz (E), de l'allumeur (F) et des électrodes (G).
5. Rétablir l'alimentation en gaz et l'alimentation électrique.

## Autres indications concernant les travaux à... (suite)

6. Contrôler l'étanchéité des raccords côté gaz.



### Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.  
Contrôler l'étanchéité au gaz du raccord fileté.



### Attention

L'utilisation d'un aérosol de détection des fuites peut entraîner des dysfonctionnements.  
L'aérosol de détection des fuites ne doit pas toucher les contacts électriques ou obturer l'ouverture à membrane sur la vanne gaz.

## Contrôler le vase d'expansion à membrane et la pression de l'installation

Effectuer le contrôle, installation froide.

1. Vidanger l'installation ou fermer la vanne à capuchon sur le vase d'expansion à membrane et faire chuter la pression jusqu'à ce que le manomètre indique "0".
2. Si la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane est inférieure à la pression statique de l'installation, rajouter de l'azote jusqu'à ce que la pression de gonflage soit supérieure de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) à la pression statique de l'installation.
3. Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage soit d'au moins 1,0 bar (0,1 MPa) et qu'elle dépasse de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane, installation froide.  
Pression de service admissible :  
3 bars (0,3 MPa)

## Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la pression de service



### Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.  
Contrôler l'étanchéité au gaz des parcours de gaz.

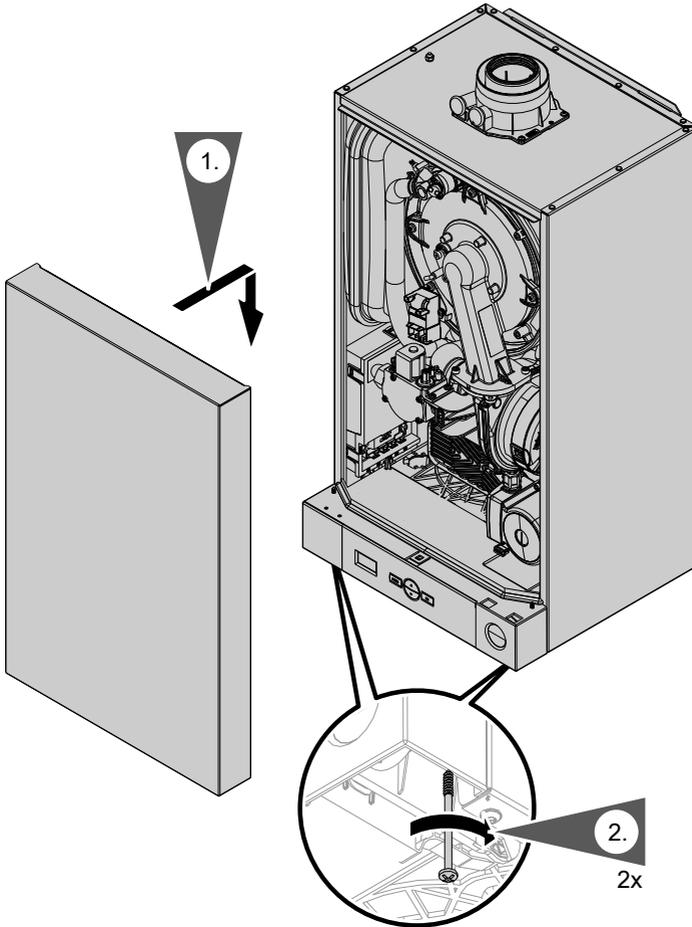


### Attention

L'utilisation d'un aérosol de détection des fuites peut entraîner des dysfonctionnements.  
L'aérosol de détection des fuites ne doit pas toucher les contacts électriques ou obturer l'ouverture à membrane sur la vanne gaz.

## Autres indications concernant les travaux à... (suite)

### Monter la tôle avant



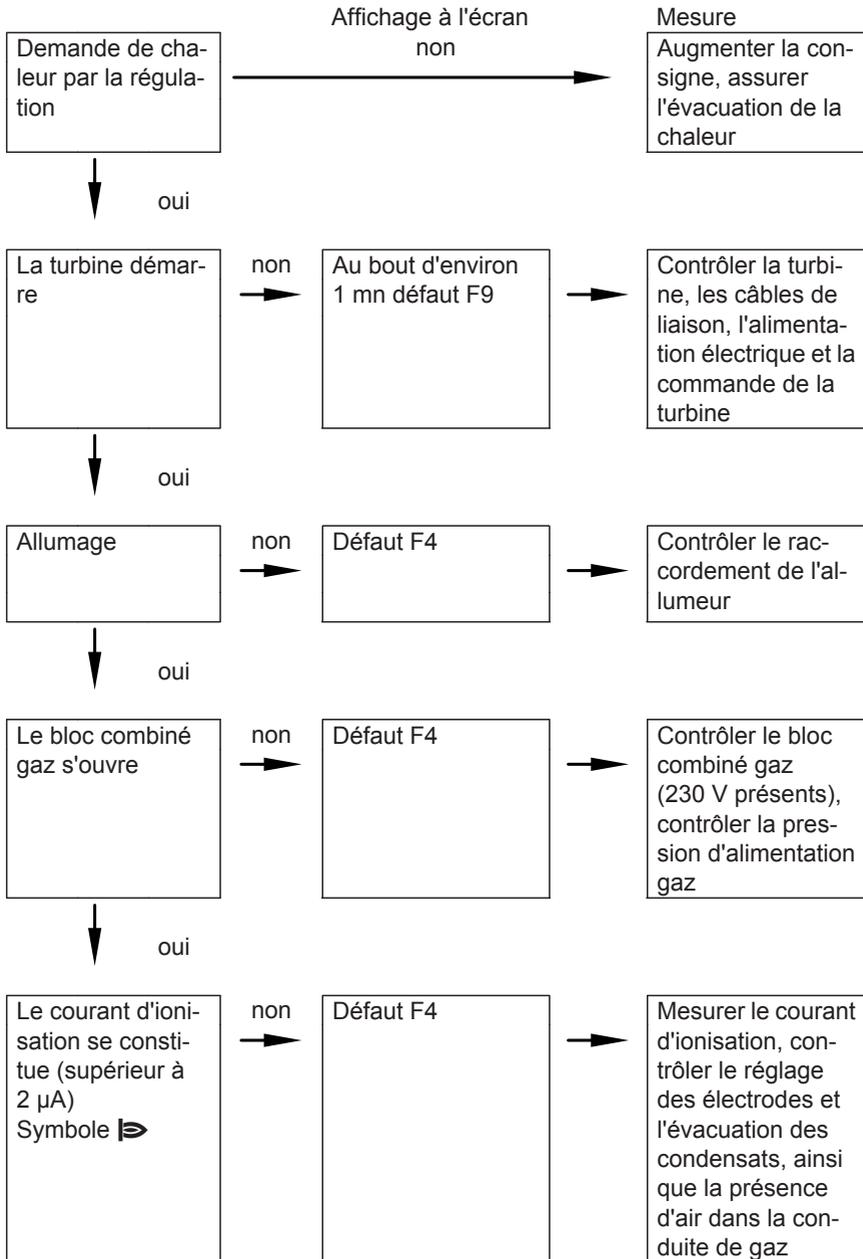
1. Accrocher la tôle avant.

2. Serrer les vis sur la face inférieure.

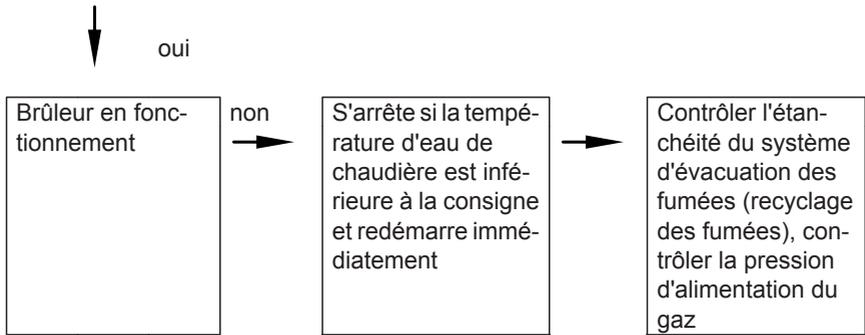
### Explications à donner à l'utilisateur

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

## Fonctionnement et défauts possibles



## Fonctionnement et défauts possibles (suite)



## Affichage de défaut sur l'écran



Exemple

Affichage à l'écran

- Défauts priorité 1 :  
le code de défaut (par ex. "F2") clignote et le voyant de défaut "△" clignote
- Défauts priorité 2 :  
le code de défaut (par ex. "51") s'affiche en continu et le voyant de défaut "△" clignote

Signification des codes de défaut, voir tableau ci-dessous.

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
10	Marche à température constante	Court-circuit de la sonde de température extérieure	Contrôler la sonde de température extérieure et le câble (voir page 41).
18	Marche à température constante	Coupure de la sonde de température extérieure	Contrôler la sonde de température extérieure et le câble (voir page 41).
30	Brûleur bloqué	Court-circuit de la sonde de température de chaudière	Contrôler la sonde de température de chaudière (voir page 42)

## Affichage de défaut sur l'écran (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
38	Brûleur bloqué	Coupure de la sonde de température de chaudière	Contrôler la sonde de température de chaudière (voir page 42)
51	Pas de production d'eau chaude sanitaire	Court-circuit de la sonde de température de sortie	Contrôler la sonde (voir page 44).
52	Brûleur bloqué	Court-circuit de la sonde de débit	Contrôler les branchements et le câble, remplacer la sonde si nécessaire.
59	Pas de production d'eau chaude sanitaire	Coupure de la sonde de température de sortie	Contrôler la sonde (voir page 44).
5A	Brûleur bloqué	Coupure de la sonde de débit	Contrôler les branchements et le câble, remplacer la sonde si nécessaire.
A9	Marche régulée sans influence de l'appareil Open Therm	Défaut de communication appareil Open Therm	Contrôler les raccordements et le câble, le cas échéant, remplacer l'appareil Open Therm.
b0	Brûleur bloqué	Court-circuit de la sonde de température de fumées	Contrôler la sonde (voir page 45).
b8	Brûleur bloqué	Coupure de la sonde de température de fumées	Contrôler la sonde (voir page 45).
E3	Brûleur en dérangement	Défaut de la chaîne de sécurité	Contrôler le limiteur de température de sécurité et les câbles de liaison (voir page 43).
E5	Brûleur bloqué	Défaut interne	Contrôler l'électrode d'ionisation et les câbles de liaison.
F0	Brûleur bloqué	Défaut interne	Remplacer la régulation.

**Affichage de défaut sur l'écran** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F1	Brûleur en dérangement	Température de fumées maximale dépassée	Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage. Contrôler le circulateur. Purger l'air de l'installation.
F2	Brûleur en dérangement	Le limiteur de température de sécurité a réagi	Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage. Contrôler le circulateur. Purger l'air de l'installation. Contrôler le limiteur de température de sécurité et les câbles de liaison (voir page 43). Effectuer un "Reset" (voir page 39).
F3	Brûleur en dérangement	Signal de flamme déjà présent lors du démarrage du brûleur	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Effectuer un "Reset" (voir page 39).
F4	Brûleur en dérangement	Absence du signal de flamme	Contrôler l'électrode d'allumage/d'ionisation et le câble de liaison, contrôler la pression de gaz, le bloc combiné gaz, l'allumage, l'allumeur, l'évacuation des condensats. Effectuer un "Reset" (voir page 39).
F8	Brûleur en dérangement	Fermeture retardée de la vanne de combustible	Contrôler le bloc combiné gaz. Contrôler les deux voies de commande. Effectuer un "Reset" (voir page 39).

**Affichage de défaut sur l'écran** (suite)

<b>Code de défaut affiché</b>	<b>Comportement de l'installation</b>	<b>Cause du défaut</b>	<b>Mesure</b>
F9	Brûleur en dérangement	Vitesse de la turbine trop faible au démarrage du brûleur	Contrôler la turbine, les câbles de liaison, l'alimentation électrique et la commande de la turbine. Effectuer un "Reset" (voir page 39).
FA	Brûleur en dérangement	Arrêt de la turbine non atteint	Contrôler la turbine, les câbles de liaison, l'alimentation électrique et la commande de la turbine. Effectuer un "Reset" (voir page 39).
FC	Brûleur bloqué	Commande électrique de la turbine (régulation) défectueuse	Contrôler le câble de liaison de la turbine, le remplacer si nécessaire ou remplacer la régulation.
Fd	Brûleur bloqué	Défaut du boîtier de contrôle de brûleur	Contrôler les électrodes d'allumage et les câbles de liaison. S'assurer qu'aucune perturbation électromagnétique (CEM) forte ne se trouve à proximité de l'appareil. Effectuer un "Reset" (voir page 39). Si le défaut persiste, remplacer la régulation.

**Affichage de défaut sur l'écran** (suite)

Code de défaut affiché	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
FF	Brûleur bloqué	Défaut du boîtier de contrôle de brûleur	Contrôler les électrodes d'allumage et les câbles de liaison. S'assurer qu'aucune perturbation électromagnétique (CEM) forte ne se trouve à proximité de l'appareil. Effectuer un "Reset" (voir page 39). Si le défaut persiste, remplacer la régulation.
—△	Brûleur bloqué	Défaut de communication entre le boîtier de contrôle de brûleur et le module de commande	Contrôler le câble de liaison. Effectuer un "Reset" (voir page 39). Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur et le module de commande.

**Reset (réarmer le boîtier de contrôle de brûleur)**

Appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **OK**.

— apparaît à l'écran.

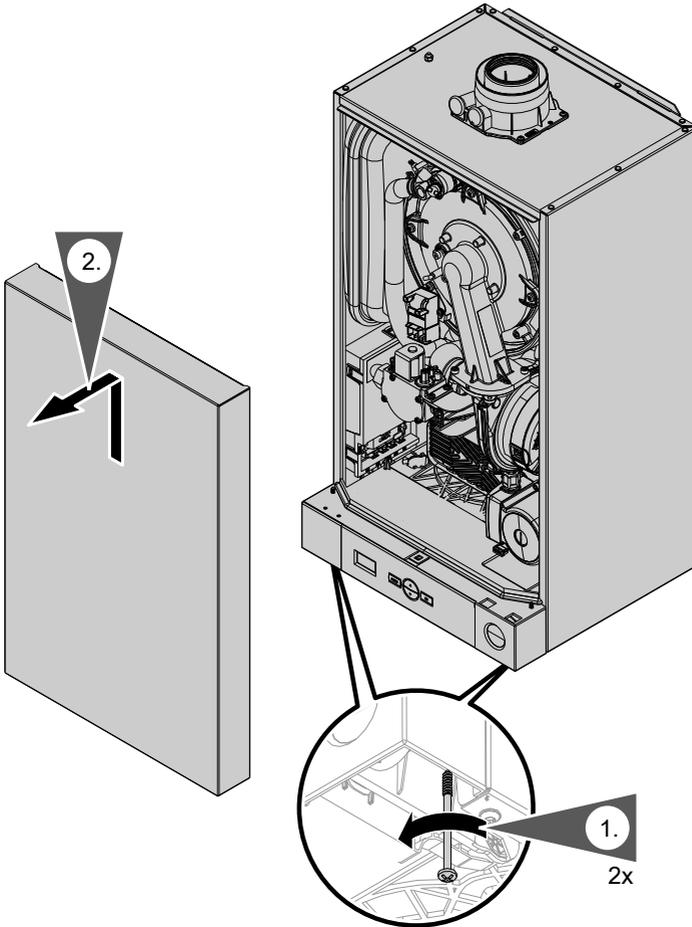
Si le défaut est résolu, "△" disparaît et l'écran revient à l'affichage de base ou un autre défaut est affiché.

**Interroger la version logicielle du module de commande**

Appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **▼**.

## Travaux de réparation

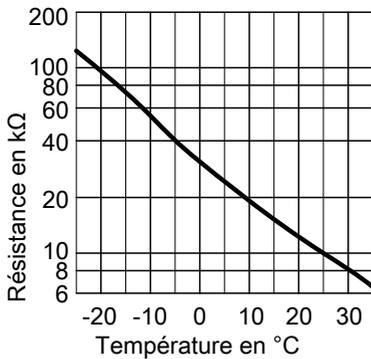
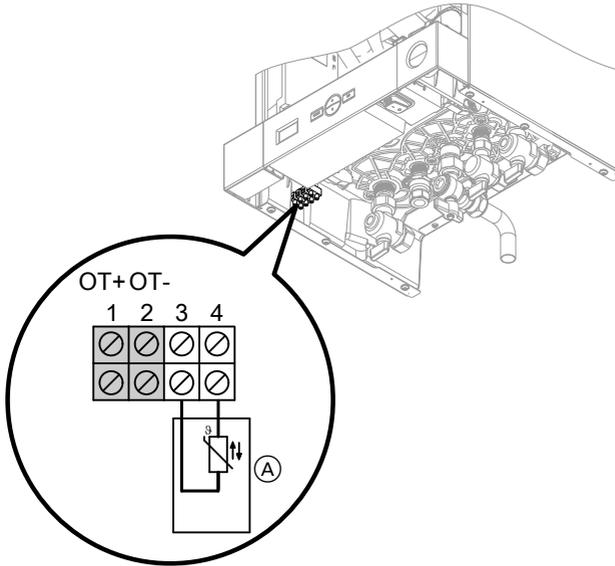
### Démonter la tôle avant



1. Desserrer, sans les sortir, les vis de la face inférieure de la chaudière.
2. Retirer la tôle avant.

## Travaux de réparation (suite)

### Sonde de température extérieure

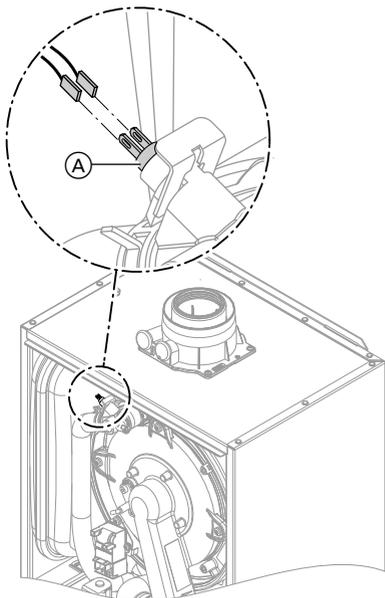


1. Débrancher les câbles de la sonde de température extérieure (A).
2. Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe caractéristique.
3. En cas d'écart important, remplacer la sonde.

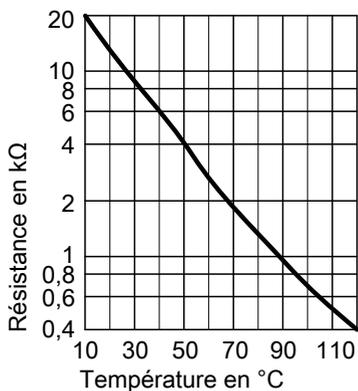
Type de sonde : NTC 10 kΩ

## Travaux de réparation (suite)

### Sonde de température de chaudière



1. Débrancher les câbles de la sonde de température de chaudière (A) et mesurer la résistance.



2. Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe caractéristique.
3. En cas d'écart important, vidanger la chaudière côté primaire et remplacer la sonde.



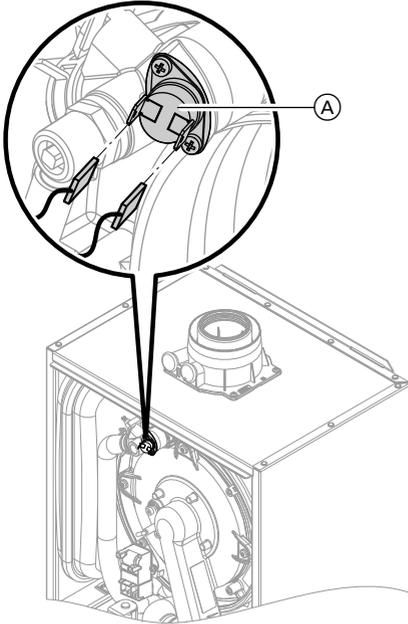
#### **Danger**

La sonde de température de chaudière est directement plongée dans l'eau primaire (risque de brûlures).  
Vidanger la chaudière avant de remplacer la sonde.

Type de sonde : NTC 10 kΩ

## Travaux de réparation (suite)

### Contrôler le limiteur de température de sécurité

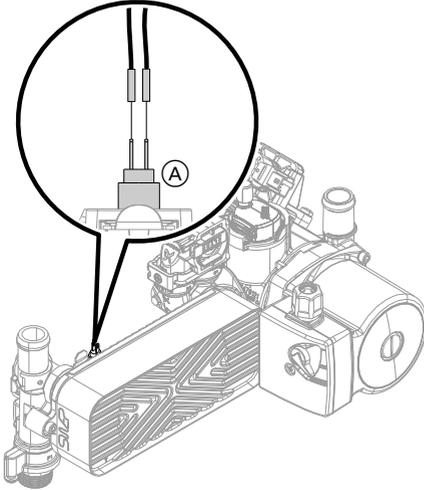


1. Débrancher les câbles du limiteur de température de sécurité (A).
2. Contrôler le passage du courant à travers le limiteur de température de sécurité avec un multimètre.
3. Démonter le limiteur de température de sécurité s'il est défectueux.
4. Enduire le nouveau limiteur de température de sécurité de pâte thermoconductrice et le mettre en place.
5. Pour réarmer, effectuer un "Reset" sur la régulation (voir page 39).

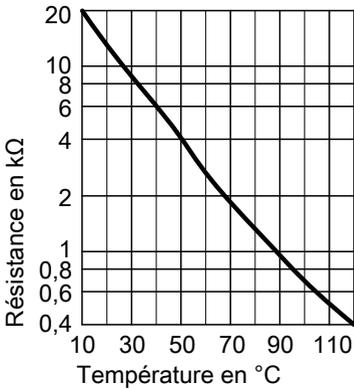
Si, après une mise en dérangement, il n'est pas possible de réarmer le boîtier de contrôle de brûleur bien que la température d'eau de chaudière soit inférieure à environ 95 °C, contrôler le limiteur de température de sécurité.

## Travaux de réparation (suite)

### Contrôler la sonde de température de sortie



1. Retirer les câbles de la sonde de température de sortie (A).
2. Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe caractéristique.



3. En cas d'écart important, remplacer la sonde.

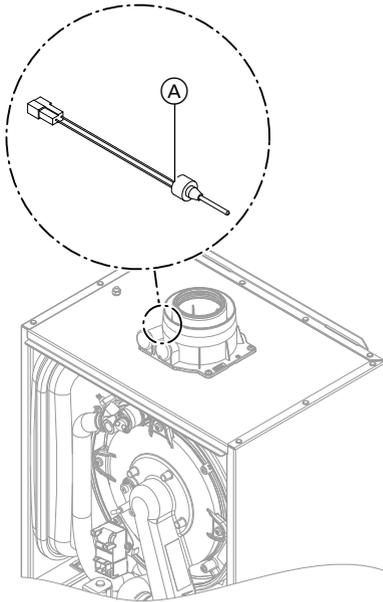
#### **Remarque**

*De l'eau peut s'échapper lors du remplacement de la sonde de température de sortie. Fermer l'alimentation en eau froide. Vider la conduite d'eau chaude et l'échangeur de chaleur à plaques (côté ECS).*

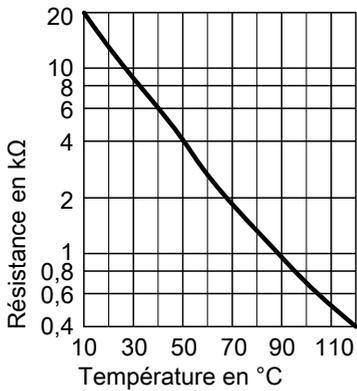
Type de sonde : NTC 10 kΩ

## Travaux de réparation (suite)

### Contrôler la sonde de température de fumées



1. Débrancher les câbles de la sonde de température de fumées (A).
2. Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe caractéristique.

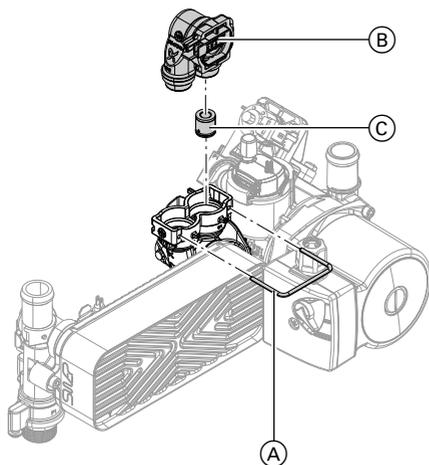


3. En cas d'écart important, remplacer la sonde.

Type de sonde : NTC 10 kΩ

## Travaux de réparation (suite)

### Remplacer le limiteur de débit



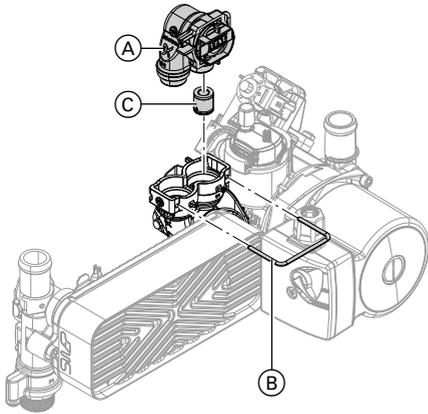
1. Vidanger la chaudière côté ECS.
2. Enlever la pince de blocage (A).
3. Retirer la sonde de débit volumique (B).
4. Retirer le limiteur de débit (C) défectueux.
5. Choisir le nouveau limiteur de débit (C) d'après le tableau suivant.

N° de fabrication (plaque signalétique)	Débit l/mn	Couleur
7537734	12	rouge
7538910		
7542854		
7537735	14	rose clair
7538911		
7542855		

6. Mettre le nouveau limiteur de débit (C) en place.
7. Monter la sonde de débit volumique (B) avec des joints neufs.

## Travaux de réparation (suite)

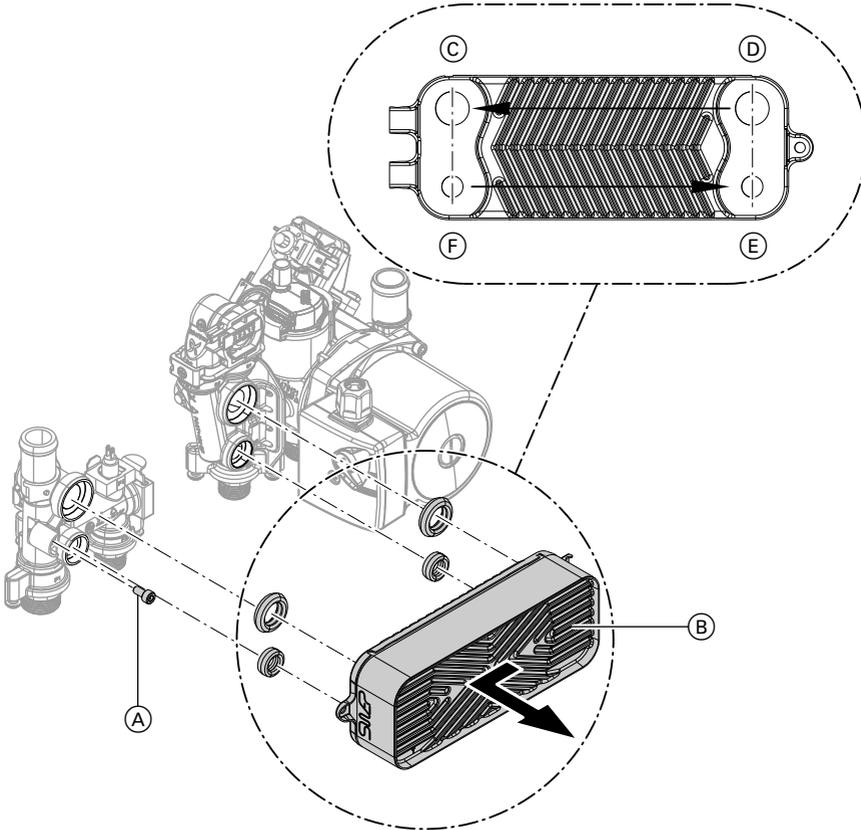
### Remplacer la sonde de débit volumique



1. Vidanger la chaudière côté ECS.
2. Déconnecter les câbles électriques de la sonde de débit volumique (A) défectueuse.
3. Enlever la pince de blocage (B).
4. Retirer la sonde de débit volumique (A) défectueuse.
5. Choisir le nouveau limiteur de débit (C) d'après le tableau de la page 46.
6. Insérer le nouveau limiteur de débit (C) sur la nouvelle sonde de débit volumique (A).
7. Monter la nouvelle sonde de débit volumique (A) avec des joints neufs. Brancher les câbles électriques.
8. Insérer la pince de blocage (B).

## Travaux de réparation (suite)

### Contrôler ou remplacer l'échangeur de chaleur à plaques



- (C) Retour eau primaire
- (D) Départ eau primaire

- (E) Eau chaude
- (F) Eau froide

1. Verrouiller et vidanger la chaudière côté chauffage et côté ECS.
2. Desserrer la vis (A) sur l'échangeur de chaleur à plaques et retirer l'échangeur de chaleur à plaques (B) avec les joints.

## Travaux de réparation (suite)

### Remarque

*De faibles quantités d'eau résiduelle peuvent s'échapper lors du démontage de l'échangeur de chaleur à plaques ainsi que de ce dernier, une fois démonté.*

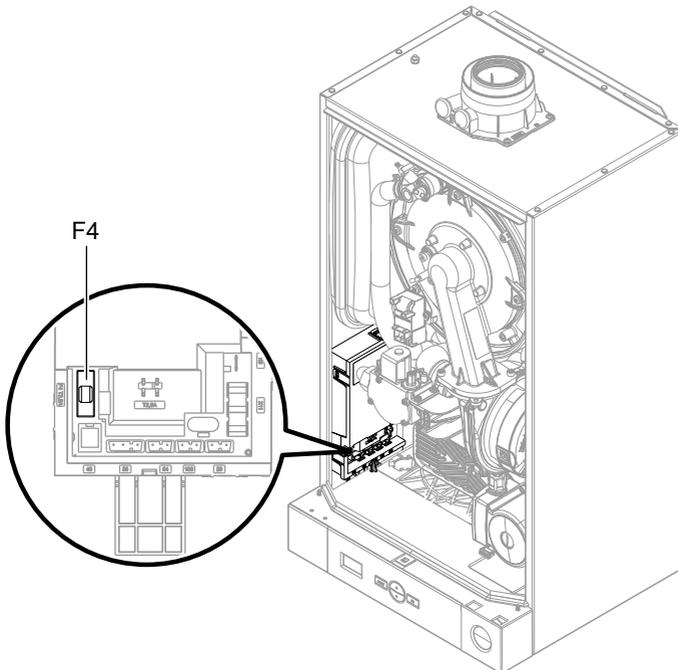
3. Vérifier si les raccords côté ECS sont entartrés ; le cas échéant, nettoyer ou remplacer l'échangeur de chaleur à plaques.
4. Vérifier si les raccords côté primaire sont encrassés ; si nécessaire, nettoyer ou remplacer l'échangeur de chaleur à plaques.

5. Montage avec des joints neufs dans l'ordre inverse.

### Remarque

*Lors du montage, respecter la position des trous de fixation et le bon positionnement des joints. Ne pas monter l'échangeur de chaleur à plaques dans une mauvaise position.*

## Contrôler le fusible

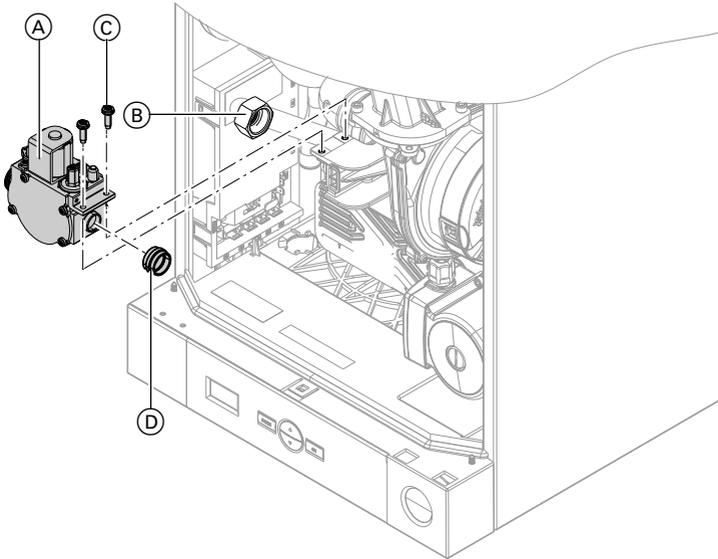


## **Travaux de réparation** (suite)

1. Couper la tension d'alimentation secteur.
2. Ouvrir le boîtier de régulation.
3. Contrôler le fusible F4.

## Passage du propane au gaz naturel

### Démonter le diaphragme gaz



1. Débrancher le câble électrique du bloc combiné gaz (A).
2. Dévisser l'écrou (B).
3. Desserrer les 2 vis (C) et retirer le bloc combiné gaz (A).
4. Retirer le diaphragme gaz (D) du bloc combiné gaz (A).
5. Monter le bloc combiné gaz (A) avec des joints (E) et (F) neufs.
6. Retirer ou rendre illisible l'autocollant indiquant le type de gaz sur la face supérieure de la chaudière (à côté de la plaque signalétique).
7. Mettre la chaudière en marche et contrôler l'étanchéité.



#### **Danger**

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion. Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz.



#### **Attention**

Serrer les vis de manière à ne pas endommager les composants et à garantir un bon fonctionnement.

Modifier le type de gaz

## Passage du propane au gaz naturel (suite)

### Modifier le type de gaz sur la régulation

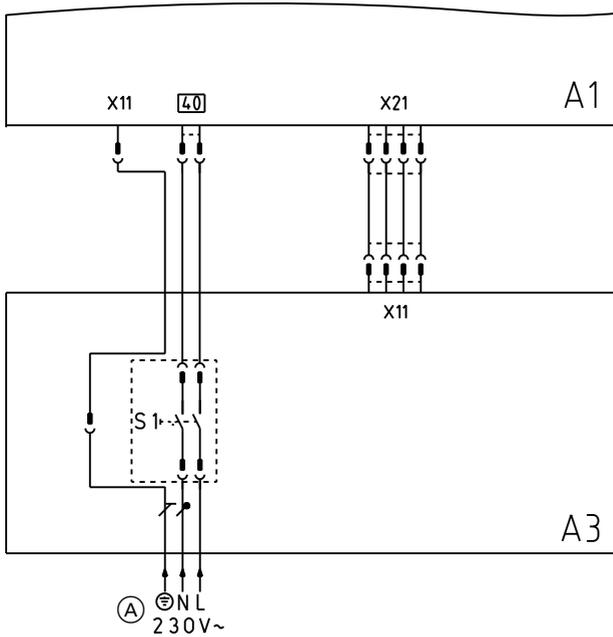
1. Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique.
2. Appuyer en même temps sur **MODE** et **▲** pendant 3 s environ.  
**"SERV"** s'affiche à l'écran et **"I"** clignote.
3. Avec **▲/▼**, sélectionner **"5"** et confirmer avec **OK**.  
**"1"** clignote à l'écran.
4. Avec **▲/▼**, sélectionner **"0"** et confirmer avec **OK**.  
Le brûleur est alors réglé pour fonctionner au gaz naturel.
5. Appuyer en même temps sur **MODE** et **▲** pendant 3 s environ.  
Le mode maintenance est arrêté. Le mode maintenance est également arrêté automatiquement au bout de 30 mn.

### Contrôler la teneur en CO<sub>2</sub>

Voir page 24.

## Schémas électriques

## Vue d'ensemble

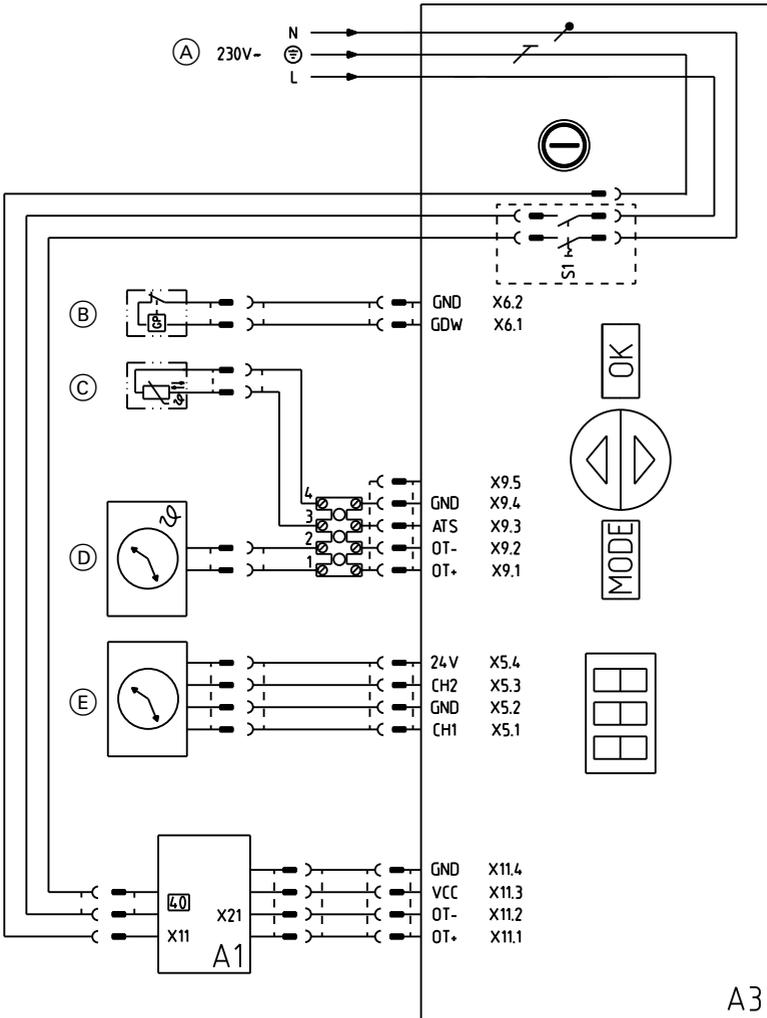


- Ⓐ Alimentation électrique
- A1 Platine de base
- A3 Module de commande

- S1 Interrupteur d'alimentation électrique
- X ... Interface électrique

## Schémas électriques (suite)

## Module de commande



- (A) Alimentation électrique
- (B) Pressostat gaz (accessoire)
- (C) Sonde de température extérieure (accessoire)

- (D) Appareil de régulation de la température ambiante (accessoire)
- (E) Horloge de programmation (accessoire)

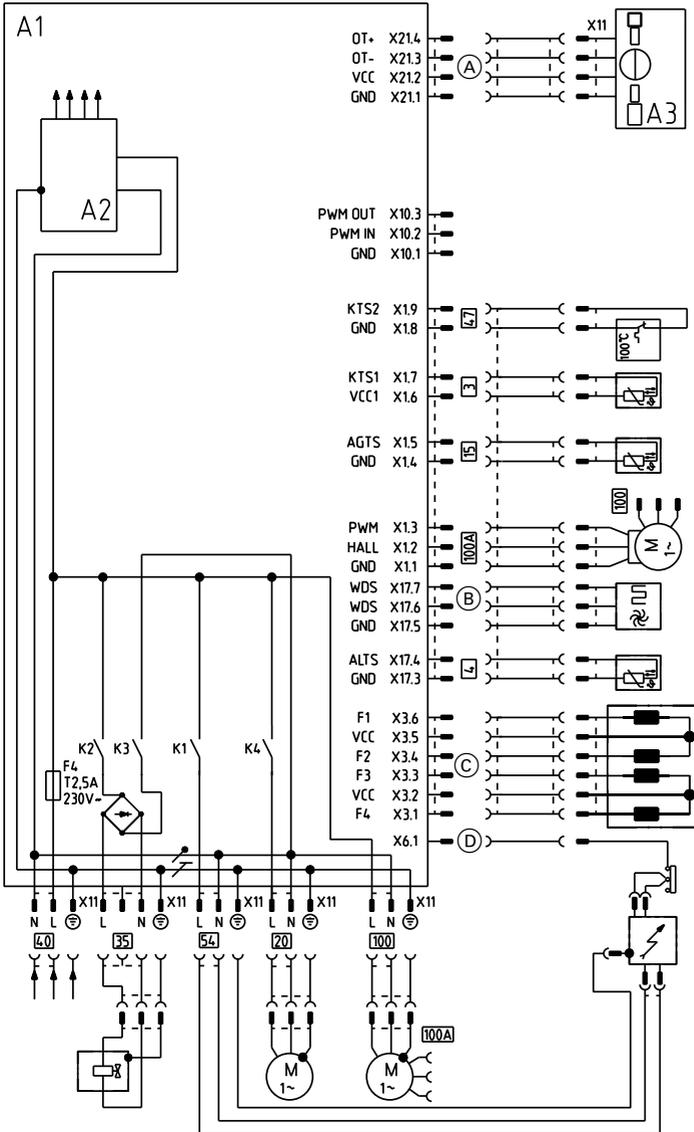
A1 Platine de base

**Schémas électriques** (suite)

- A3 Module de commande
- S1 Interrupteur d'alimentation électrique
- X ... Interface électrique

Schémas électriques (suite)

Régulation



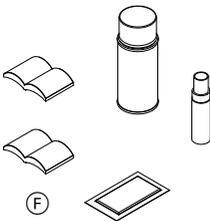
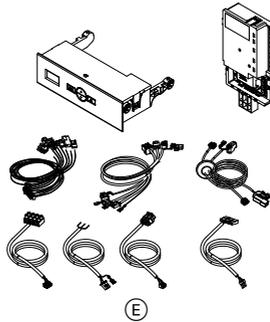
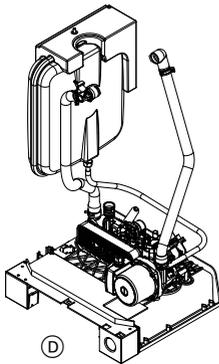
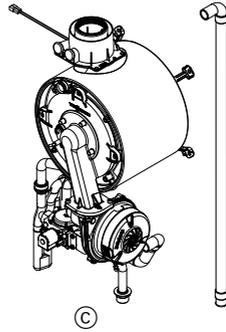
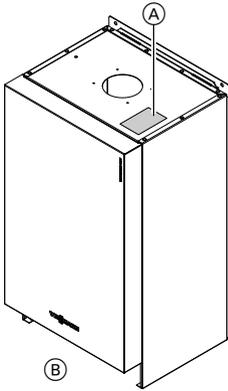
## Schémas électriques (suite)

Ⓐ	Raccordement module de commande	4	Sonde de température de sortie
Ⓑ	Sonde de débit	15	Sonde de température de fumées
Ⓒ	Moteur pas à pas vanne d'inversion	20	Circulateur 230 V~
Ⓓ	Electrode d'ionisation	35	Electrovanne gaz
A1	Platine de base	40	Alimentation électrique
A2	Bloc d'alimentation électrique	47	Limiteur de température de sécurité
A3	Module de commande	54	Allumage
PWM	Asservissement circulateur	100	Moteur de la turbine 230 V~
X ...	Interface électrique	100A	Commande de la turbine
3	Sonde de température de chaudière		

## Commande de pièces détachées

- N° de fabrication (voir plaque signalétique (A))
  - Sous-groupe (de la présente liste de pièces détachées)
  - N° de fabrication de la pièce détachée dans le sous-groupe selon le n° de fabrication de la chaudière
- Les pièces courantes sont en vente dans le commerce.

## Vue d'ensemble des sous-groupes



- (A) Plaque signalétique
- (B) Sous-groupe bâti
- (C) Sous-groupe corps de chaudière

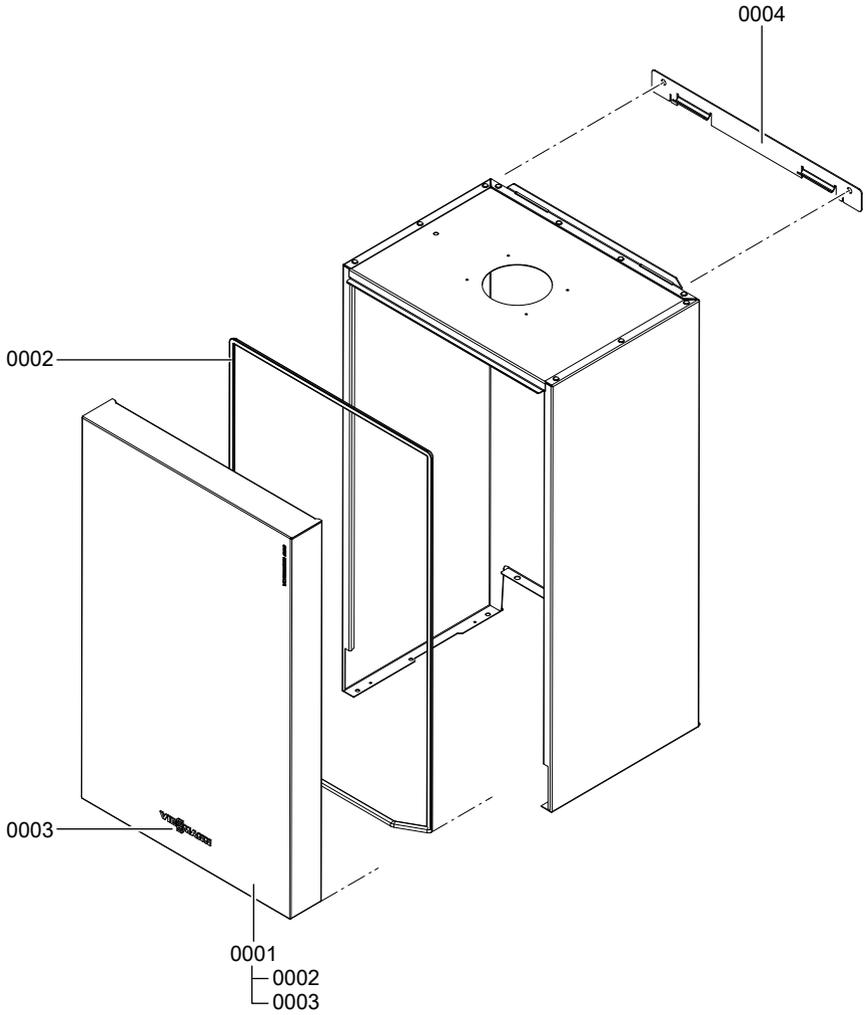
- (D) Sous-groupe hydraulique
- (E) Sous-groupe régulation
- (F) Sous-groupe divers

5513 169-F

## Sous-groupe bâti

Pos.	Pièce détachée	N° de fabrication (voir plaque signalétique)	
		7537734	7534735
		Référence de la pièce détachée	
0001	Tôle avant	7841736	7841736
0002	Profilé d'étanchéité	7836227	7836227
0003	Logo Viessmann	7839162	7839162
0004	Fixation murale	7841656	7841656

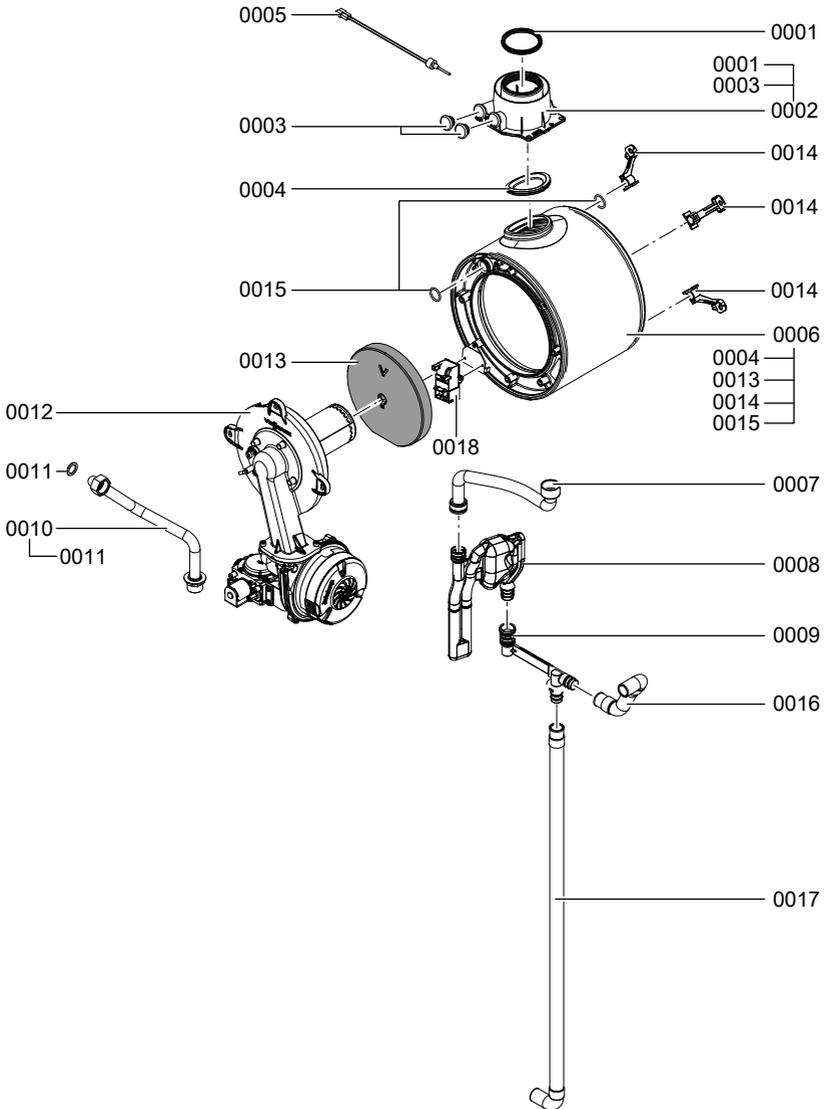
**Sous-groupe bâti** (suite)



## Sous-groupe corps de chaudière

Pos.	Pièce détachée	N° de fabrication (voir plaque signalétique)	
		7537734	7534735
		Référence de la pièce détachée	
0001	Joint DN 60	7826471	7826471
0002	Manchette de raccordement à la chaudière	7826466	7826466
0003	Bouchon manchette de raccordement à la chaudière	7822742	7822742
0004	Joint fumées	7828645	7828645
0005	Sonde de température de fumées	7822767	7822767
0006	Echangeur de chaleur	7826461	7828634
0007	Flexible d'évacuation des condensats	7841752	7841752
0008	Siphon	7841759	7841759
0009	Té Ø 19	7841767	7841767
0010	Raccordement gaz	7841760	7841742
0011	Joint A 17 x 24 x 2 (5 pièces)	7826217	7826217
0012	Brûleur	7124461	7124524
0013	Bloc isolant	7830016	7830016
0014	Fixation échangeur de chaleur (jeu)	7823849	7823849
0015	Joint torique 20,63 x 2,62 (5 pièces)	7826214	7826214
0016	Flexible ondulé 19 x 155 avec manchon/coude	7841876	7841876
0017	Flexible ondulé 19 x 800 avec manchon/coude	7841062	7841062
0018	Transformateur d'allumage	7842085	7842085

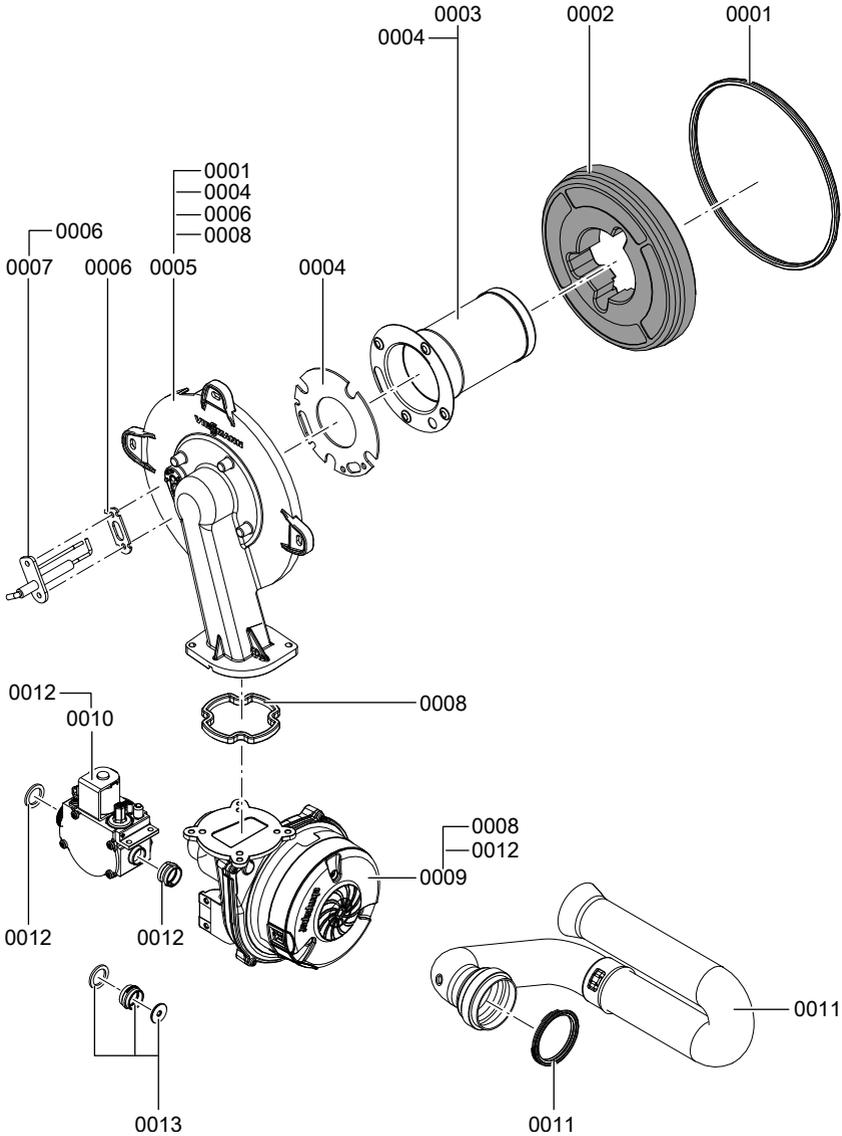
**Sous-groupe corps de chaudière (suite)**



## Sous-groupe brûleur

Pos.	Pièce détachée	N° de fabrication (voir plaque signalétique)	
		7537734	7534735
		Référence de la pièce détachée	
0001	Joint brûleur Ø 187	7836177	7836177
0002	Anneau isolant	7834987	7834987
0003	Grille de brûleur cylindrique	7841764	7841764
0004	Joint pour grille de brûleur	7826514	7826514
0005	Porte de brûleur	7837257	7837257
0006	Joint électrode d'ionisation (5 pièces)	7827024	7827024
0007	Electrode d'allumage/d'ionisation	7841762	7841762
0008	Joint bride porte brûleur	7829796	7829796
0009	Ventilateur radial NRG 118 24 kW	7841664	7841665
0010	Vanne gaz GB-ND 055 E01	7841668	7841669
0011	Rallonge Venturi	7841745	7841745
0012	Jeu de joints G20/G31 24 kW	7841672	7841673
0013	Jeu de pièces de transformation G20 - G31 24 kW	7841678	7841679

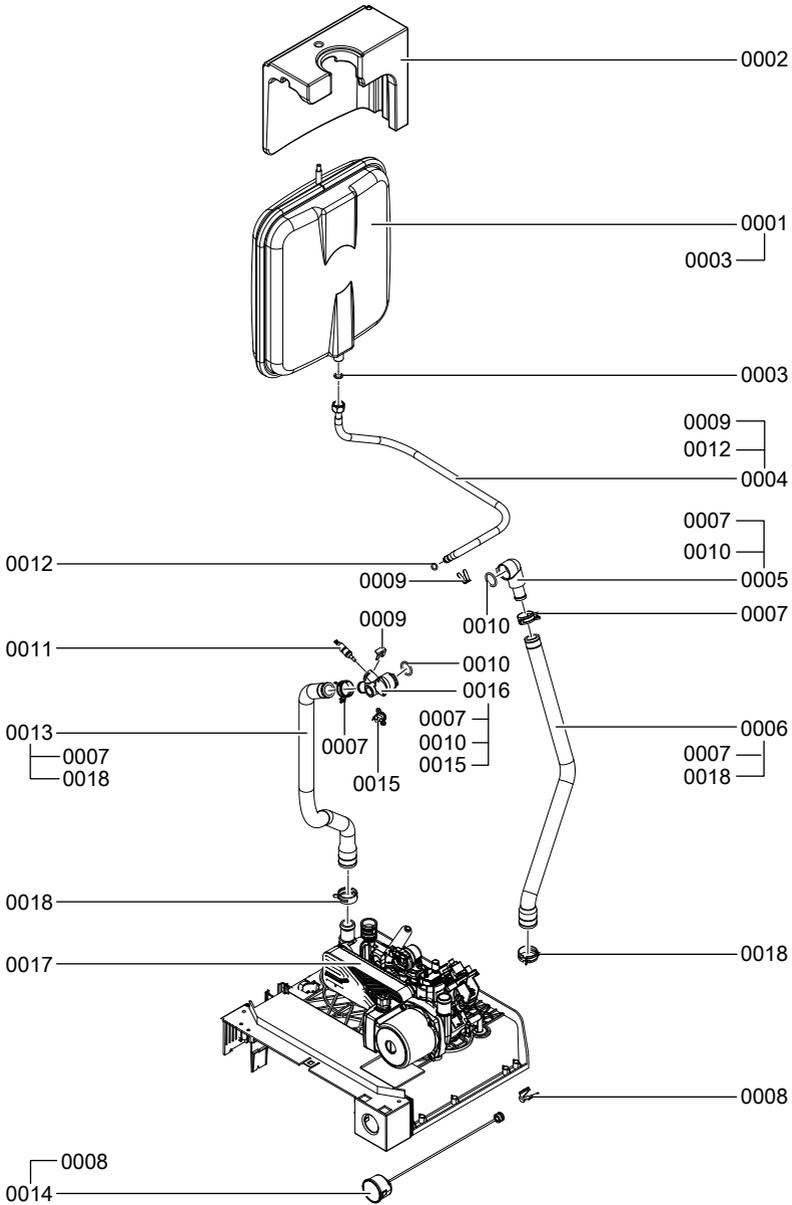
**Sous-groupe brûleur (suite)**



## Sous-groupe hydraulique

Pos.	Pièce détachée	N° de fabrication (voir plaque signalétique)	
		7537734	7534735
		Référence de la pièce détachée	
0001	Vase d'expansion à membrane CRI 8	7837231	7837231
0002	Rembouillage du vase d'expansion à membrane	7841761	7841761
0003	Joint A 10 x 15 x 1,5 (5 pièces)	7828002	7828002
0004	Conduite de raccordement vase d'expansion à membrane G 3/8	7841773	7841773
0005	Coude de raccordement retour primaire laiton	7828639	7828639
0006	Flexible moulé retour primaire	7841766	7841766
0007	Collier DN 25 (5 pièces)	7827429	7827429
0008	Clip Ø 10 (5 pièces)	7828759	7828759
0009	Clip Ø 8	7827425	7827425
0010	Joint torique 20,63 x 2,62 (5 pièces)	7826214	7826214
0011	Sonde de température	7819967	7819967
0012	Bague d'étanchéité 8 x 2 (5 pièces)	7831409	7831409
0013	Flexible moulé départ primaire	7841765	7841765
0014	Manomètre	7834985	7834985
0015	Thermo-switch	7825487	7825487
0016	Coude de raccordement départ primaire	7838128	7838128
0017	Hydraulique Grundfos	7124576	7124584
0018	Collier à ressort DN30	7838958	7838958

**Sous-groupe hydraulique (suite)**



5513 169-F

## Sous-groupe hydraulique Grundfos

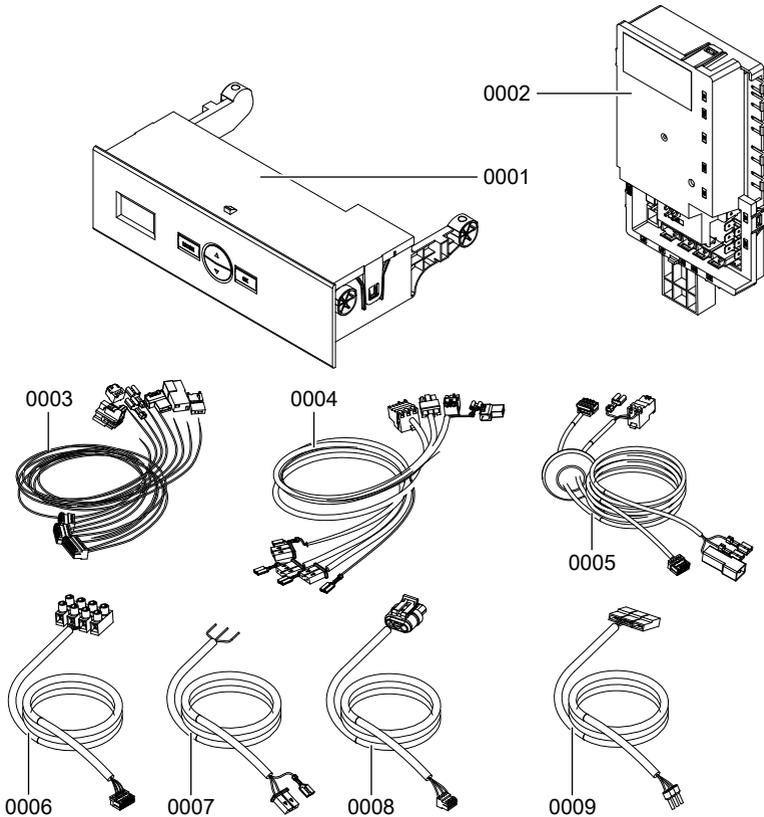
Pos.	Pièce détachée	N° de fabrication (voir plaque signalétique)	
		7537734	7534735
		Référence de la pièce détachée	
0001	Boîtier départ	7841980	7841980
0002	Sonde de température	7836553	7836553
0004	Joint torique 19,8 x 3,6 (5 pièces)	7831415	7831415
0005	Joint torique 16 x 3 (5 pièces)	7831407	7831407
0006	Clip Ø 8 étroit (5 pièces)	7836270	7836270
0008	Echangeur de chaleur à plaques	7841790	7841779
0009	Moteur circulateur	7828741	7836443
0010	Boîtier retour	7841983	7841982
0011	Limiteur de débit	7841822	7841823
0012	Moteur pas à pas	7841824	7841824
0015	Purgeur d'air	7828750	7828750
0018	Sonde de débit volumique	7841830	7841830
0019	Clip Ø 8	7841816	7841816
0020	Clip Ø 16	7841831	7841831
0022	Coude de raccordement	7841775	7841775
0023	Fond du caisson d'air	7841771	7841771
0025	Adaptateur borgne horloge	7841777	7841777
0030	Té Ø 19	7841767	7841767



## Sous-groupe régulation

Pos.	Pièce détachée	N° de fabrication (voir plaque signalétique)	
		7537734	7534735
		Référence de la pièce détachée	
0001	Module de commande	7841887	7841887
0002	Boîtier de contrôle de brûleur	7841888	7841888
0003	Toron de câbles X1/X17/moteur pas à pas	7841880	7841880
0004	Toron de câbles 100/35/54/lon	7841881	7841881
0005	Toron de câbles câble de liaison X21/GFA/module de commande	7841882	7841882
0006	Câble de raccordement OT/sonde de température extérieure	7841883	7841883
0007	Câble de raccordement pompe de circuit de chauffage 20	7841884	7841884
0008	Câble bus PWM	7841885	7841885
0009	Câble d'alimentation électrique	7841886	7841886

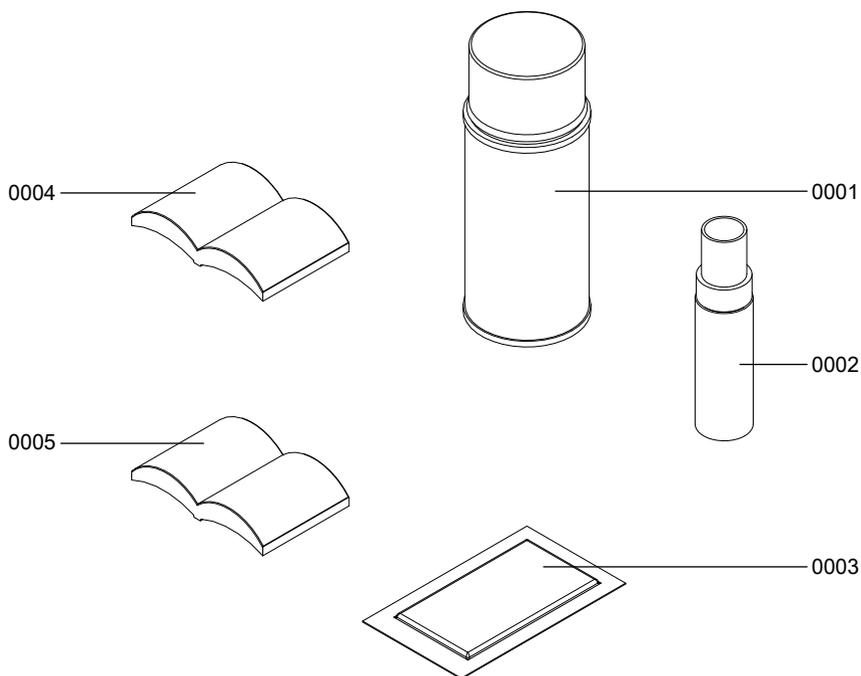
## Sous-groupe régulation (suite)



## Sous-groupe divers

Pos.	Pièce détachée	N° de fabrication (voir plaque signalétique)	
		7537734	7534735
		Référence de la pièce détachée	
0001	Bombe aérosol vitoblanc 150 ml	7822681	7822681
0002	Crayon pour retouches vitoblanc	7822682	7822682
0003	Graisse spéciale	7819602	7819602
0004	Notice d'utilisation	5848875	5848875
0005	Notice de montage et de maintenance	5848876	5848876

**Sous-groupe divers** (suite)



## Caractéristiques techniques

Tension nominale :	230 V~	Réglage du limiteur de	
Fréquence nominale :	50 Hz	température de sécu-	
Intensité nominale :	2,0 A~	rité :	100 °C (fixe)
Classe de protection :	I	Fusible amont (sec-	
Indice de protection :	IP X4 selon	teur) :	16 A
	EN 60529		

### Plage de température

- de fonctionne-  
ment : -5 à +40 °C
- de stockage et de  
transport : -35 à +65 °C

### Chaudière gaz, catégorie II<sub>2H3P</sub>

<b>Plage de puissance nominale en mode chauff- fage</b>			
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> 50/30 °C</b>	<b>kW</b>	<b>6,5 – 24</b>	<b>8,8 – 33</b>
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> 80/60 °C</b>	<b>kW</b>	<b>5,9 – 21,9</b>	<b>8,0 – 30,1</b>
<b>Plage de puissance nominale en production d'ECS</b>	<b>kW</b>	<b>5,9 – 29</b>	<b>8,0 – 35</b>
<b>Plage de charge nominale</b>	<b>kW</b>	<b>6,1 – 22,4</b>	<b>8,2 – 30,9</b>
<b>Débits de gaz<sup>*1</sup></b>			
rapportés à la charge maximale avec :			
- gaz naturel E	m <sup>3</sup> /h	2,37	3,28
- propane P	kg/h	1,71	2,36
<b>Puissance électrique absorbée (maximale)</b>	<b>W</b>	<b>97</b>	<b>97</b>
<b>Production d'ECS</b>			
Pression de service admissible	bars	10	10
	MPa	1,0	1,0
Pression de service minimale eau froide	bars	1	1
	MPa	0,1	0,1
Débit d'eau nominal	l/mn	10,2	11,3
pour ΔT 35 K (selon EN 13203)			
Débit réglé (maximal)	l/mn	12	12
Débit minimal	l/mn	2,5	2,5
<b>Numéro CE du produit</b>		<b>CE-0085CP0029</b>	

\*1 Les caractéristiques du raccordement sont uniquement fournies à titre documentaire (par exemple pour une demande de raccordement gaz) ou pour un contrôle volumétrique approximatif complémentaire du réglage. Compte tenu du réglage effectué en usine, il est interdit de régler d'autres pressions de gaz que celles du tableau. Référence : 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

## Déclaration de conformité

### Déclaration de conformité pour Vitodens 050-W

La société Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, déclare sous sa seule responsabilité, que le produit **Vitodens 050-W** est conforme aux normes suivantes :

EN 297	EN 55 014-2
EN 483	EN 60 335-1
EN 625	EN 60 335-2-102
EN 677	EN 61 000-3-2
EN 806	EN 61 000-3-3
EN 12 897	EN 62 223
EN 55 014-1	

Ce produit est certifié **CE-0085** aux termes des directives européennes :

92/42/CEE	2006/95/CE
2004/108/CE	2009/142/CE

Ce produit est conforme aux exigences de la Directive rendement (92/42/CEE) pour **chaudières à condensation**.

Allendorf, le 1er février 2014

Viessmann Werke GmbH & Co KG



pp. Manfred Sommer

## Index

- A**
- Affichage de défaut.....35
  - Alimentation électrique.....18
  - Allumage.....29
- B**
- Bloc combiné gaz.....23
- C**
- Caractéristique techniques .....73
  - Chaîne de sécurité .....43
  - Code de défaut.....35
  - Condensats.....14
  - Conduit d'admission d'air.....15
  - Conduit d'évacuation des fumées.....15
- D**
- Déclaration de conformité.....74
  - Démonter le brûleur.....27
- E**
- Echangeur de chaleur à plaques.....48
  - Electrode d'allumage.....29
  - Electrode d'ionisation.....29
  - Elimination des défauts.....40
  - Evacuation des condensats.....14, 30
- F**
- Fonction de remplissage.....21
  - Fonctionnement.....34
  - Fusible.....49
- G**
- Grille de brûleur.....28
- J**
- Joint du brûleur.....28
- L**
- Limiteur de débit.....46
  - Limiteur de température de sécurité. .43
- M**
- Modifier le type de gaz.....51
    - gaz naturel.....51
    - propane.....22
  - Montage mural.....9
  - Monter le brûleur.....31
- N**
- Nettoyer la chambre de combustion. .29
  - Nettoyer les surfaces d'échange.....29
- O**
- Ouvrir le module de commande.....16
- P**
- Première mise en service.....21
  - Pression au repos.....23
  - Pression d'alimentation gaz.....24
  - Pression de l'installation.....22
  - Pression d'alimentation.....22
- R**
- Raccordement gaz.....13
  - Raccordements électriques.....16, 17
  - Raccords.....12
  - Raccords côté eau.....12
  - Réalimer.....39
  - Remplir l'installation.....21, 22
  - Reset.....39
- S**
- Schéma électrique.....53
    - module de commande.....54
    - régulation.....56
  - Siphon.....15, 30
  - Sonde de débit volumique.....47
  - Sonde de température de chaudière 42
  - Sonde de température de sortie. .44, 45
  - Sonde de température extérieure 18, 41
  - Soupape de sécurité.....14

**Index** (suite)

**V**

Version logicielle.....39

**Remarque concernant la validité**

**La présente notice de maintenance est valable pour les appareils portant les numéros de fabrication suivants (voir plaque signalétique) :**

7537734	7537735	7538910	7538911
7542854	7542855		

Viessmann France S.A.S.  
57380 Faulquemont  
Tél. 03 87 29 17 00  
[www.viessmann.fr](http://www.viessmann.fr)