

Notice de montage et de maintenance

VIESSMANN

Vitodens 100-W

type WB1B, de 9,0 à 35,0 kW

Chaudière murale gaz à condensation

Gaz naturel et propane



VITODENS 100-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 désigné par lui.

Réglementation à respecter

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 de gaz.
- Ouvrir les fenêtres et les portes.
- Eloigner les personnes de la zone de danger.
- Prévenir les fournisseurs d'électricité et de gaz depuis l'extérieur du bâtiment.
- Faire couper l'alimentation électrique du bâtiment depuis un endroit 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.

- Arrêter l'installation de chauffage.
- 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 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.



Attention

Une décharge d'électricité électrostatique risque d'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.

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.

Sommaire

Notice de montage

Travaux préparatoires au montage

Information produit.....	5
Préparation du montage.....	5

Étapes du montage

Mettre la chaudière en place et monter les raccords	7
Ouvrir le boîtier de régulation	11
Raccordements électriques	12

Notice de maintenance

Première mise en service, contrôle, entretien

Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien	15
Autres indications concernant les travaux à effectuer	16

Élimination des pannes

Séquences de fonctionnement et défauts possibles	30
Défauts affichés à l'écran	31
Réparation	36

Changement de type de gaz

Passage du propane au gaz naturel	47
---	----

Régulation

Fonctions et conditions de fonctionnement en cas de marche en fonction de la température extérieure	50
---	----

Schémas

Schéma électrique et de raccordement	51
--	----

Listes des pièces détachées

Listes des pièces détachées	53
-----------------------------------	----

Caractéristiques techniques	59
-----------------------------------	----

Attestations

Déclaration de conformité	60
---------------------------------	----

Index	61
-------------	----

Information produit

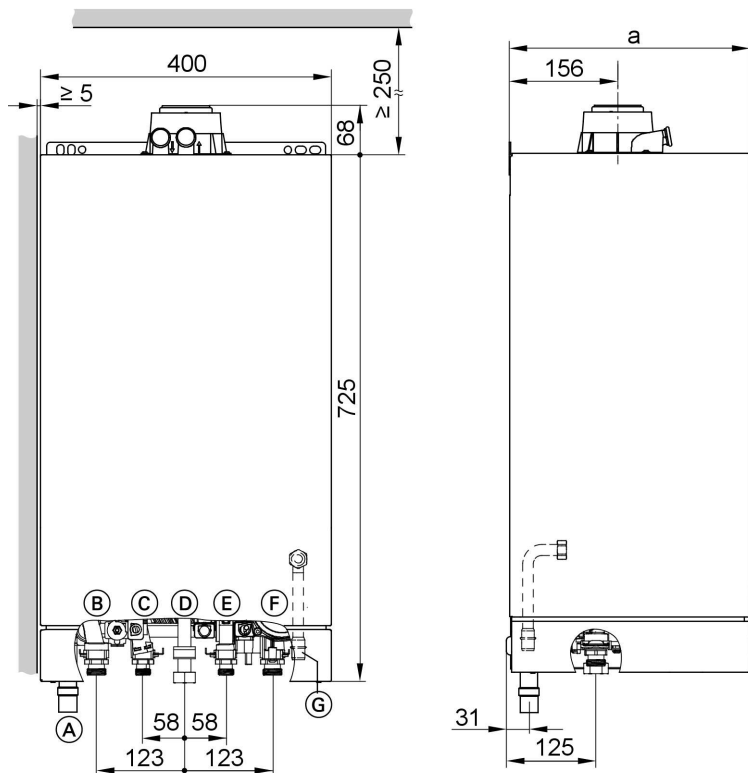
Vitodens 100-W, WB1B

Prééquipée pour le gaz naturel E.

Préparation du montage

Travaux préparatoires au montage de la chaudière

Dimensions et raccords



5354 803-F

(A) Evacuation condensats : flexible en matériau synthétique
Ø 22 mm

(B) Départ chauffage

Montage



Travaux préparatoires au montage

Préparation du montage (suite)

- | | |
|---|---|
| Ⓒ Chaudière simple service :
Départ primaire
Chaudière double service :
Eau chaude | Ⓔ Chaudière simple service :
Retour primaire
Chaudière double service :
Eau froide |
| Ⓓ Alimentation gaz | Ⓕ Retour chauffage |
| | Ⓖ Ecoulement soupape de sécurité |

Puissance nominale	kW	9 - 26	11 - 35
a	mm	340	360

Monter le support ou le dossier mural



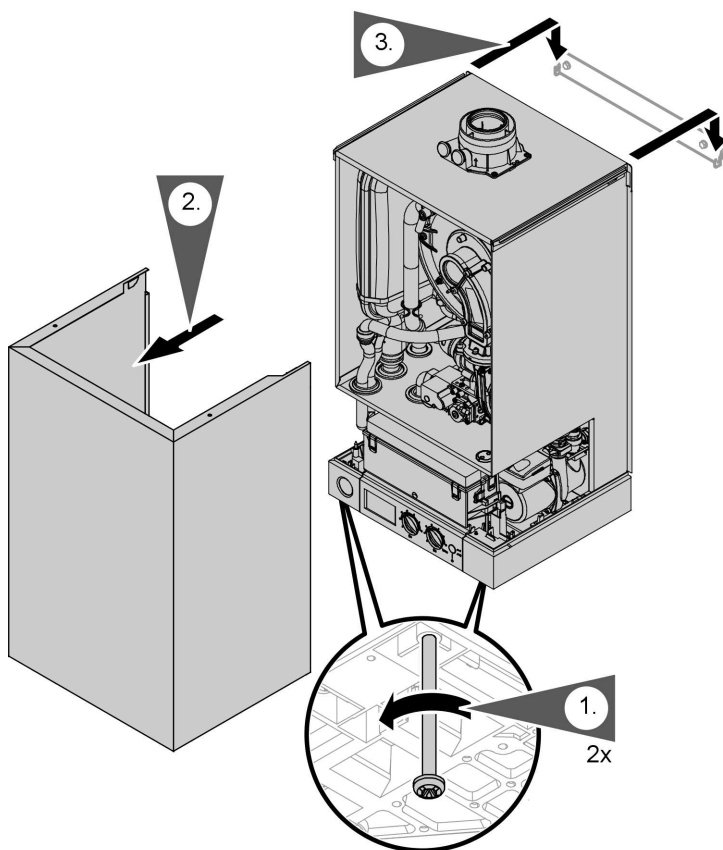
Notice de montage du support
ou du dossier mural

Préparer les raccordements

1. Préparer les branchements côté sanitaire. Rincer l'installation de chauffage.
2. Préparer le branchement gaz.
3. Préparer les branchements électriques.
 - Câble d'alimentation électrique :
3 conducteurs 1,5 mm² minimum.
 - Câbles pour les accessoires :
2 conducteurs 0,5 mm² minimum.

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 au support mural.

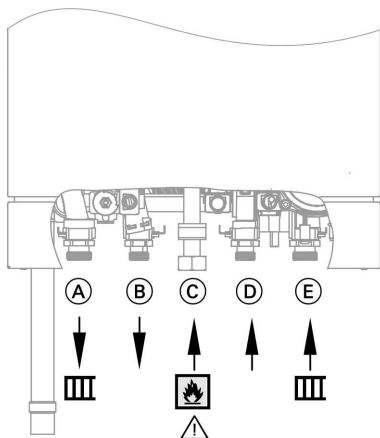
Etapes du montage

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

Monter les raccords hydrauliques



Travaux préparatoires sur le chantier pour les raccordements hydrauliques, voir notice de montage du dossieret ou du support mural.



Ⓐ Départ chauffage

Ⓑ Chaudière simple service :
Départ primaire
Chaudière double service :
Eau chaude

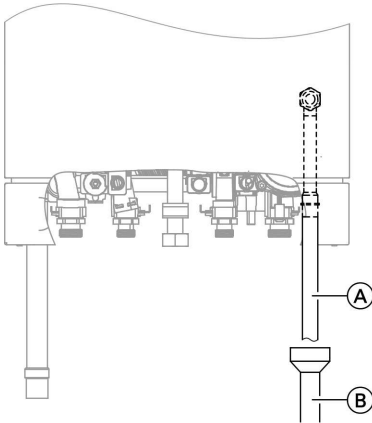
Ⓒ Alimentation gaz

Ⓓ Chaudière simple service :
Retour primaire
Chaudière double service :
Eau froide

Ⓔ Retour chauffage

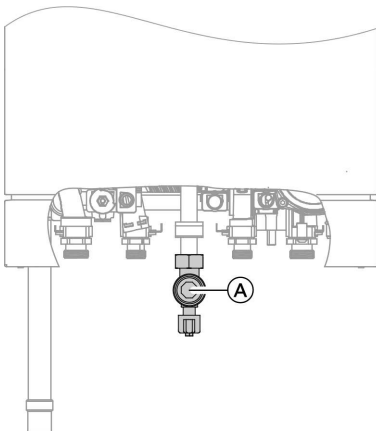
Mettre la chaudière en place et monter les . . . (suite)

Raccordement soupape de sécurité



Raccorder la conduite d'écoulement de la soupape de sécurité (A) à débouché visible (B) à une évacuation d'eau.

Branchement gaz



1. Raccorder la vanne d'alimentation de gaz au raccord (A).
2. Effectuer un contrôle de l'étanchéité.



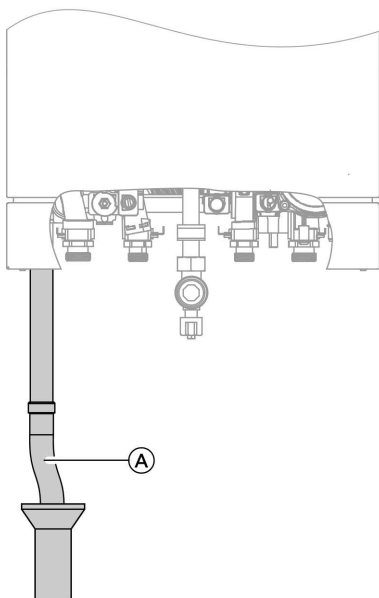
Attention

Une pression de contrôle excessive peut entraîner des dommages à la chaudière et à la robinetterie gaz. Pression d'épreuve maximale : 150 mbar. Si une pression supérieure à cette valeur est nécessaire pour rechercher les fuites, séparer la chaudière et la robinetterie gaz de la conduite principale (desserrer le raccord fileté).

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

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

Branchement côté condensats

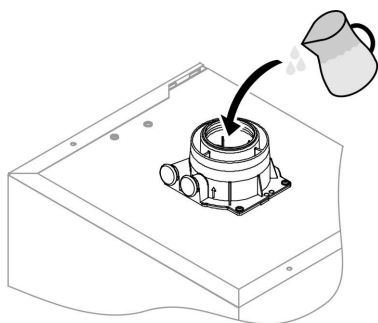


Raccorder au réseau d'évacuation des eaux usées la conduite de condensats (A) en pente descendante et avec une évacuation d'air. Respecter les réglementations locales relatives à l'évacuation des eaux usées.

Remarque

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

Remplir le siphon d'eau



Verser au moins 0,3 l d'eau dans le manchon de fumées.



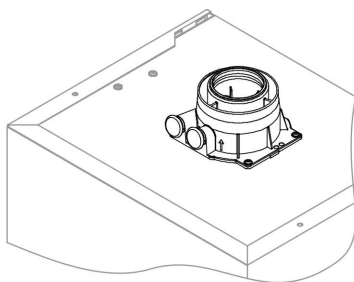
Attention

De la fumée peut sortir de la conduite d'évacuation des condensats à la première mise en service.

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

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

Raccordement fumées et arrivée d'air

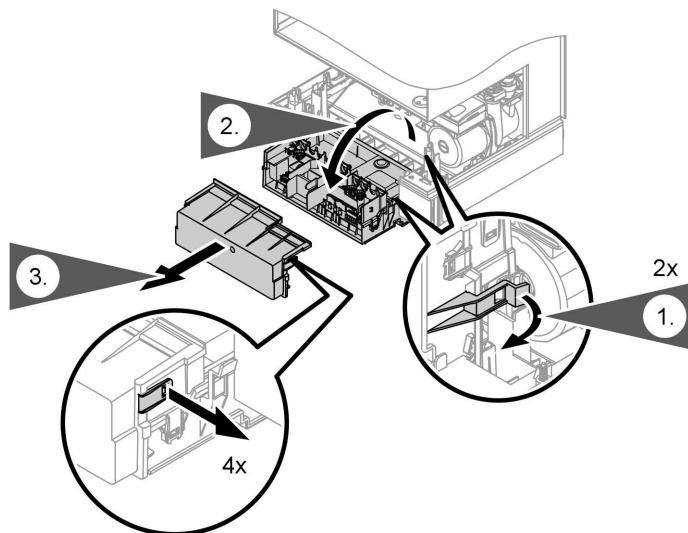


Raccorder le conduit d'évacuation des fumées/d'arrivée d'air.



Notice de montage conduits de fumées.

Ouvrir le boîtier de régulation



Etapes du montage

Ouvrir le boîtier de régulation (suite)



Attention

Une décharge d'électricité électrostatique risque d'endommager les composants électroniques.

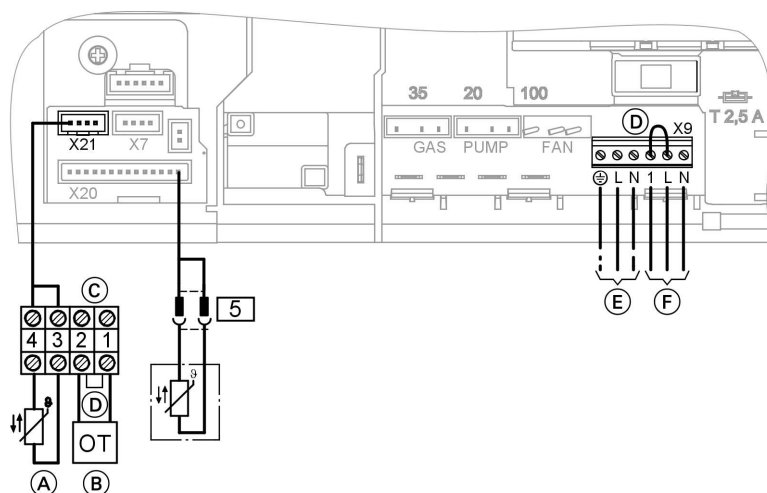
Toucher les objets à la terre comme des conduites de chauffage ou d'eau avant les travaux pour éliminer la charge d'électricité électrostatique.

Raccordements électriques



Remarque concernant le raccordement d'accessoires

Respecter les notices de montage jointes pour le raccordement des accessoires.



Raccordements électriques (suite)

- 5 Uniquement pour une chaudière simple service :
sonde d'eau chaude sanitaire
(fiche sur le faisceau de câbles à l'extérieur de la régulation)

Remarque

Chaudière simple service sans ballon d'eau chaude sanitaire : si aucun ballon d'eau chaude sanitaire n'est raccordé à une chaudière simple service, positionner le bouton "⚡" sur "0".

- (A) Uniquement pour un fonctionnement en fonction de la température extérieure :
sonde de température extérieure (accessoire)
- (B) Open Therm (ne concerne pas la France)
- (C) Open Therm (ne concerne pas la France)

- (D) Pont
- (E) Alimentation électrique (230 V, 50 Hz)



Danger

Un mauvais câblage peut entraîner des dommages corporels et une dégradation de l'équipement.
Ne pas intervertir les conducteurs "L1" et "N".

La ligne d'alimentation électrique devra présenter un conducteur de terre. Les conduites hydrauliques doivent être reliées à la terre de la maison.

- (F) Vitotrol 100



Notice de montage séparée

Sonde de température extérieure (accessoire)

1. Insérer le câble de raccordement livré avec la sonde de température extérieure dans le connecteur "X21".
2. Raccorder la sonde de température extérieure aux bornes 3 et 4.

Raccordements électriques (suite)

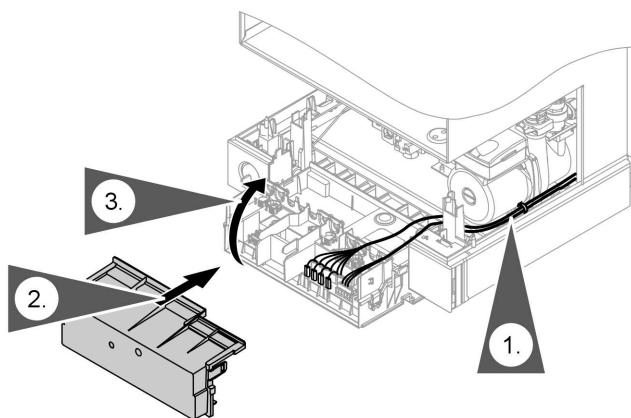
Tirer les câbles de raccordement et fermer la régulation



Attention

Les câbles de raccordement sont endommagés s'ils sont en contact avec des parties très chaudes.

Lors de la pose et de la fixation des câbles électriques sur le chantier, veiller à ne pas dépasser la température maximale autorisée pour les câbles.



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	
•	•	•		1. Remplir l'installation de chauffage	16
•	•	•		2. Purger l'air de la chaudière par rinçage	18
•	•	•		3. Changement de gaz (uniquement si la chaudière fonctionne au propane)	18
•				4. Mesurer le taux de CO₂	19
	•	•		5. Extraire le brûleur	22
	•	•		6. Contrôler le joint et la grille de brûleur	23
	•	•		7. Contrôler et régler l'électrode	24
	•	•		8. Nettoyer les surfaces d'échange	24
	•	•		9. Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon	26
	•	•		10. Monter le brûleur	27
•	•	•		11. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté chauffage et côté eau chaude sanitaire	
•	•	•		12. Contrôler la bonne assise des raccordements électriques	
•	•	•		13. Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la pression de service	28
	•	•		14. Monter la tôle avant	29
•				15. Expliquer le fonctionnement à l'utilisateur	29

Autres indications concernant les travaux à effectuer

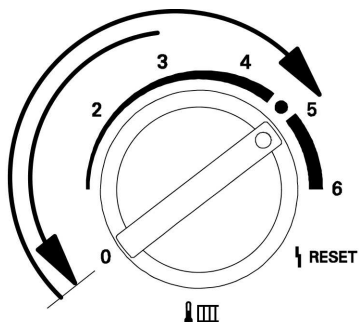
Remplir l'installation de chauffage



Attention

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

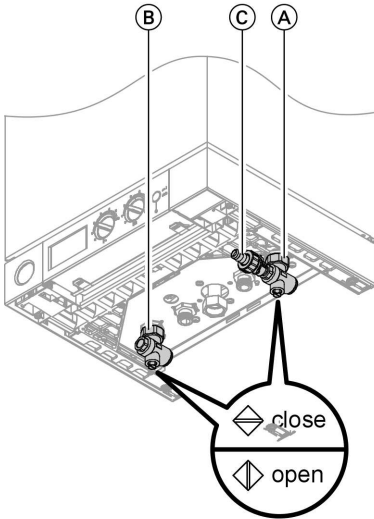
- Rincer à fond l'installation de chauffage avant le remplissage.
- Utiliser exclusivement de l'eau ayant la qualité de l'eau potable.
- Une eau de remplissage d'une dureté supérieure à 30 °f devra être adoucie.
- Il est possible d'ajouter à l'eau de remplissage un antigel adapté aux installations de chauffage.



1. Fermer la vanne d'alimentation de gaz.
2. Enclencher l'alimentation électrique.
3. Tourner le bouton "III" vers la gauche jusqu'à la butée moins de 2 s puis à nouveau vers la droite. La fonction de remplissage est activée. La fonction s'arrête automatiquement au bout de 20 mn ou en coupant l'alimentation électrique.



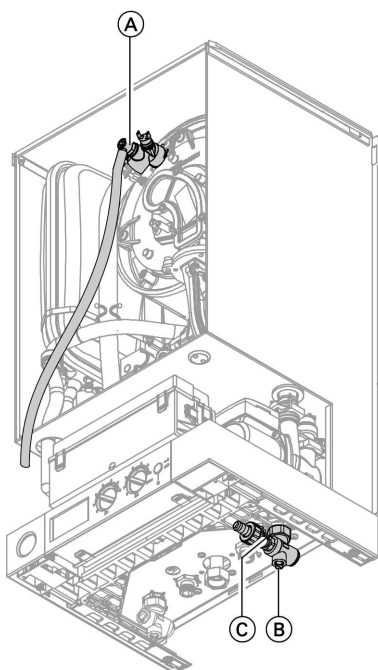
Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)



4. Ouvrir les vannes d'arrêt (A) et (B).
5. Raccorder le flexible de remplissage au robinet (C) et ouvrir le robinet (C).
6. Remplir l'installation de chauffage (pression minimale de l'installation > 0,8 bar).
7. Fermer le robinet (C).

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

Purger l'air de la chaudière par rinçage



1. Raccorder le flexible d'écoulement à la vanne d'arrêt (A) et le relier à une évacuation d'eau.
2. Fermer la vanne d'arrêt (B).
3. Ouvrir les robinets (A) et (C) et rincer à la pression du réseau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bruits d'air.
4. Fermer d'abord le robinet (A) puis le robinet (C).
5. Etablir une pression de service $\geq 0,8$ bar par le robinet (C).
6. Ouvrir la vanne d'arrêt (B).

Changement de gaz (uniquement si la chaudière fonctionne au propane)

En état de livraison, la chaudière est pré-réglée pour un fonctionnement au gaz naturel. Pour un fonctionnement au propane, l'injecteur doit être changé et le type de gaz doit être modifié au niveau de la régulation.

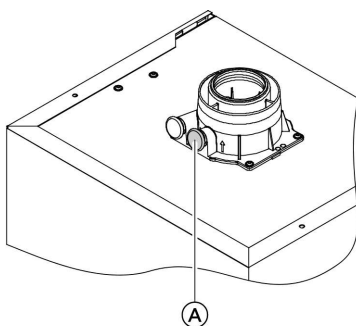


Notice de montage séparée.

Pour le passage du propane au gaz naturel, voir page 47.

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

Mesurer le taux de CO₂



1. Raccorder un analyseur de fumées à l'ouverture de mesure (A) au manchon fumées de la manchette de raccordement à la chaudière.

2. Mettre la chaudière en service et contrôler l'étanchéité.



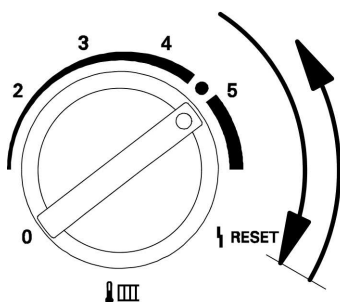
Notice de montage et de maintenance



Danger

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions.

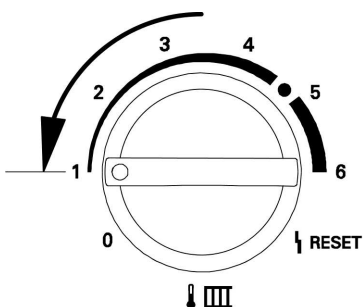
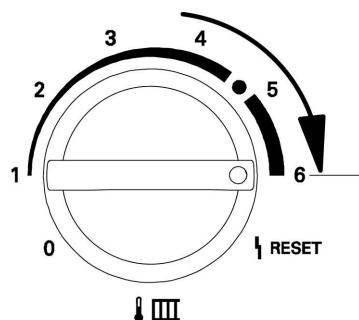
Contrôler l'étanchéité au gaz des conduites de gaz.



3. Tourner le bouton "🔥 III" vers la droite jusqu'à la butée moins de 2 s puis à nouveau vers la gauche.

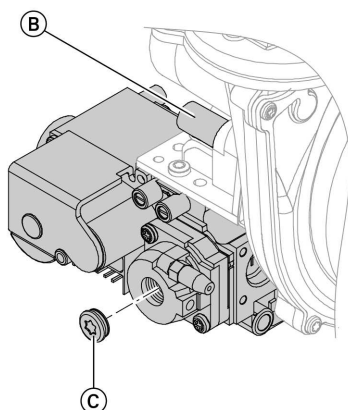
"SERV" apparaît à l'écran et la température de chaudière est affichée.

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



4. Régler la puissance maximale :
tourner le bouton "🌡️" vers la droite.
5 barres s'affichent à l'écran pour indiquer la puissance maximale.
5. Contrôler le taux de CO₂ pour la puissance maximale.
Le taux de CO₂ doit se situer entre 10,0 et 12,0 %.
6. Régler la puissance minimale :
tourner le bouton "🌡️" vers la gauche.
1 barre s'affiche à l'écran pour indiquer la puissance minimale.
7. Contrôler le taux de CO₂ pour la puissance minimale.
Le taux de CO₂ doit se situer entre 10,0 et 12,0 %.
8. ■ Si le taux de CO₂ se situe dans la plage indiquée, passer au point 15.
■ Si le taux de CO₂ **ne** se situe **pas** dans la plage indiquée, effectuer un contrôle de l'étanchéité de la ventouse.
Éliminer les fuites éventuelles.
9. Contrôler à nouveau le taux de CO₂ pour les puissances maximale et minimale.
Si le taux de CO₂ **ne** se situe toujours **pas** dans la plage indiquée, effectuer un réglage du taux de CO₂.

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



10. Régler le taux de CO₂

Régler la puissance maximale.

11. A l'aide de la vis de réglage (B) régler le taux de CO₂ à 10,8 % pour la puissance maximale.

12. Régler la puissance minimale.

13. Dévisser le cache (C) du bloc combiné gaz.
A l'aide de la vis de réglage située dessous, régler le taux de CO₂ à 10,5 % pour la puissance minimale.

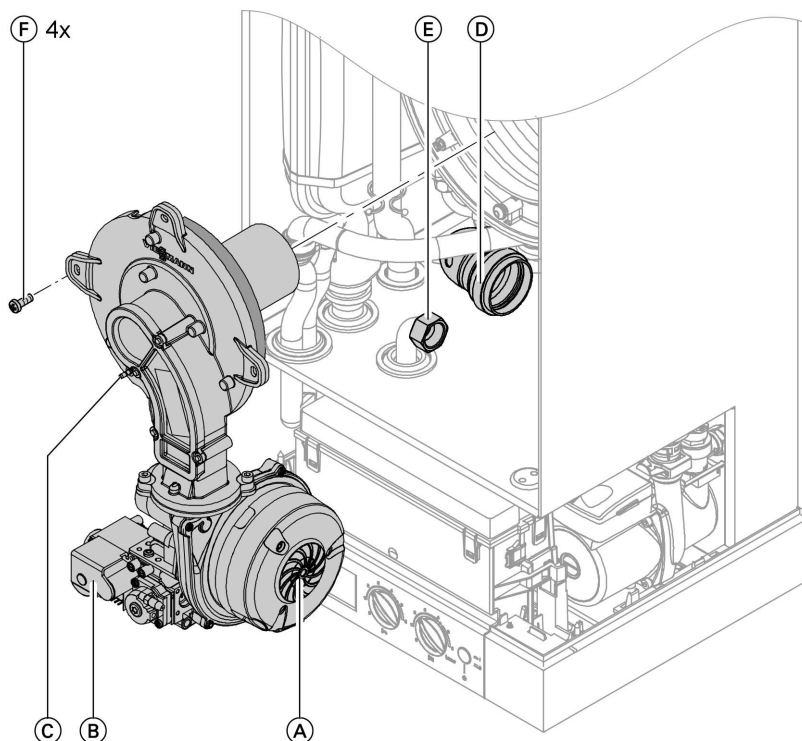
14. Remettre le cache (C) en place.

15. Mettre la chaudière hors service, retirer l'analyseur de fumées et obturer l'ouverture de mesure (A).

16. Remettre les boutons "🔧" et "🔥" dans leur position d'origine.

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

Extraire le brûleur



1. Couper l'alimentation électrique.
2. Fermer la vanne d'alimentation de gaz.
3. Retirer les câbles électriques du moteur de la turbine (A), du bloc combiné gaz (B) et des électrodes (C).
4. Retirer le silencieux du Venturi (D) de la turbine.
5. Desserrer le raccord fileté de la conduite d'alimentation de gaz (E).
6. Desserrer les quatre vis (F) et déposer le brûleur.



Attention

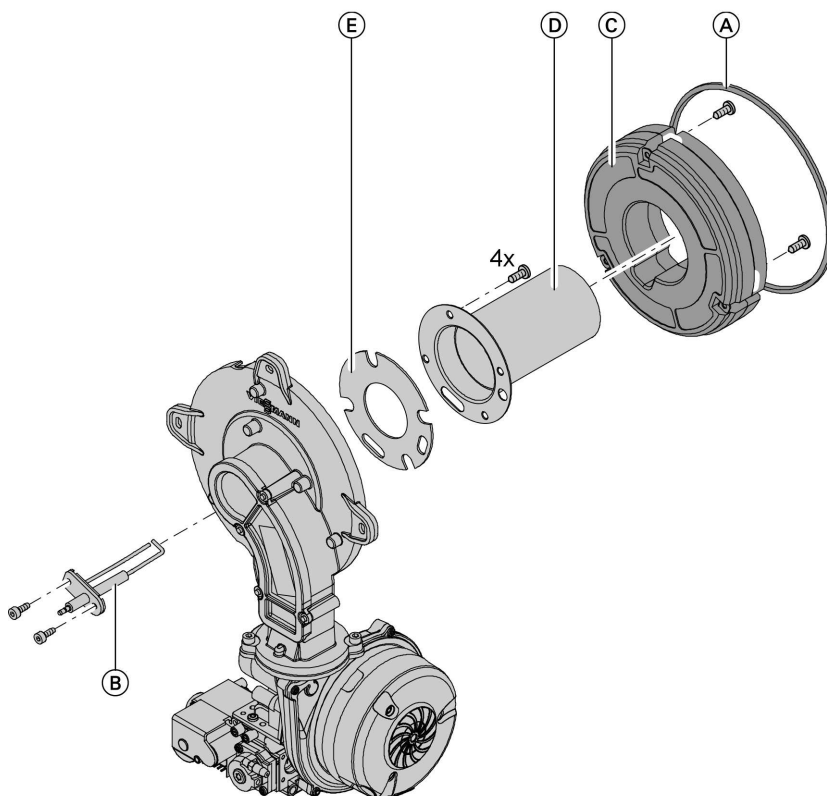
Ne pas poser le brûleur sur la grille, pour éviter de l'endommager !

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

Contrôler le joint et la grille de brûleur

Contrôler l'état du joint de brûleur (A), le remplacer si nécessaire.

Si la grille du brûleur est endommagée, la remplacer.



1. Déposer l'électrode (B).
2. Desserrer les trois vis à tête cylindrique et déposer l'anneau isolant (C).
3. Desserrer les quatre vis Torx et déposer la grille (D) avec son joint (E).
4. Monter une nouvelle grille de brûleur (D) avec un nouveau joint (E) et la fixer.
Couple de serrage : 3,5 Nm.
5. Mettre l'anneau isolant (C) en place.
Couple de serrage : 3,5 Nm.

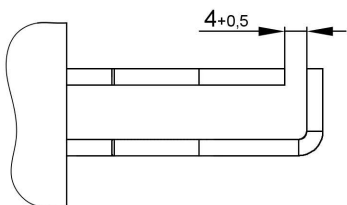
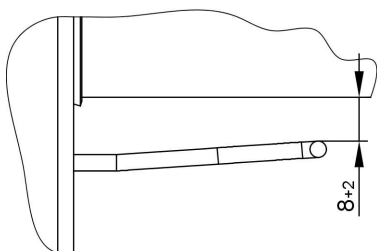


Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)

6. Monter l'électrode (B).
Couple de serrage : 3,5 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 du papier de verre.
3. Contrôler les écartements. Si les écartements ne sont pas corrects ou si l'électrode est endommagée, remplacer et ajuster l'électrode avec le joint. Serrer les vis de fixation de l'électrode avec un couple de 3,5 Nm.



Nettoyer les surfaces d'échange

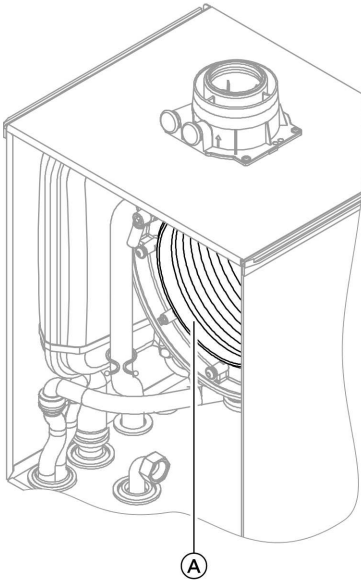


Attention

Les éraflures sur les parties entrant en contact avec les fumées risquent d'entraîner une corrosion.

N'employer que des brosses synthétiques, aucune brosse métallique !

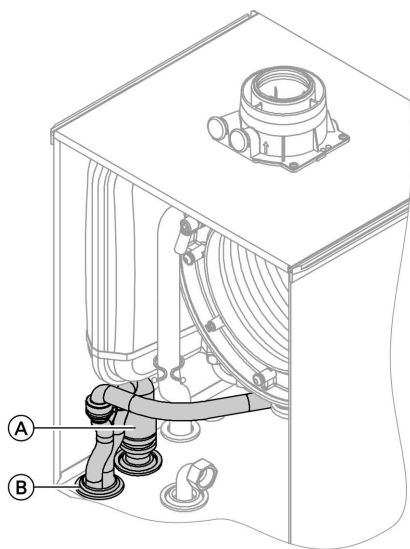
Autres indications concernant les travaux à . . . (suite)



1. Aspirer les dépôts des surfaces d'échange (A) de la chambre de combustion.
2. Si nécessaire vaporiser les surfaces d'échange (A) avec des nettoyants légèrement acides, ne contenant pas de chlorures, à base d'acide phosphorique (Antox 75 E, par exemple) et laisser agir 20 mn.
3. Rincer les surfaces d'échange (A) à fond à l'eau.

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

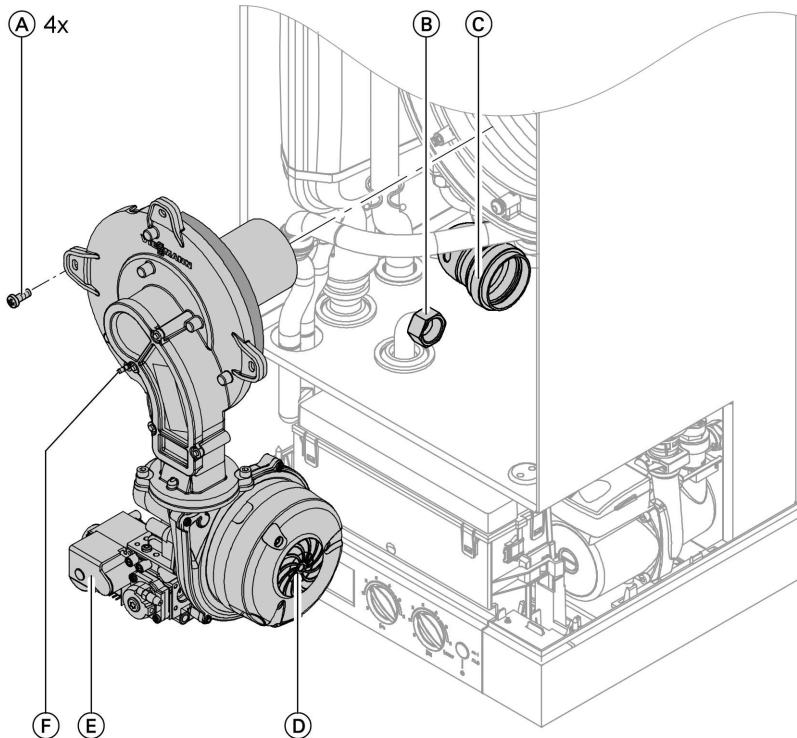
Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon



1. Contrôler si les condensats sont évacués sans obstacle au siphon.
2. Démonter tous les tuyaux raccordés au siphon (A).
3. Déverrouiller la pince de blocage de la traversée (B) par en-dessous et retirer le siphon (A) par le haut.
4. Nettoyer le siphon (A) et le remonter.
5. Remettre les tuyaux en place. Fixer le tuyau d'évacuation avec un collier.
6. Remplir le siphon (A) d'eau. Pour ce faire, verser 0,3 l d'eau environ dans la chambre de combustion.

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

Monter le brûleur



1. Monter le brûleur et serrer deux pas deux en diagonale les quatre vis (A) avec un couple de 4,0 Nm.
2. Mettre un nouveau joint en place et serrer le raccord fileté de la conduite d'alimentation de gaz (B).
3. Engager le silencieux du Venturi (C) sur la turbine.
4. Monter les câbles électriques du moteur turbine (D), du bloc combiné gaz (E) et de l'allumeur (F).
5. Rétablir l'alimentation de 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 risque de provoquer des explosions.
Contrôler l'étanchéité au gaz des raccords filetés.

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

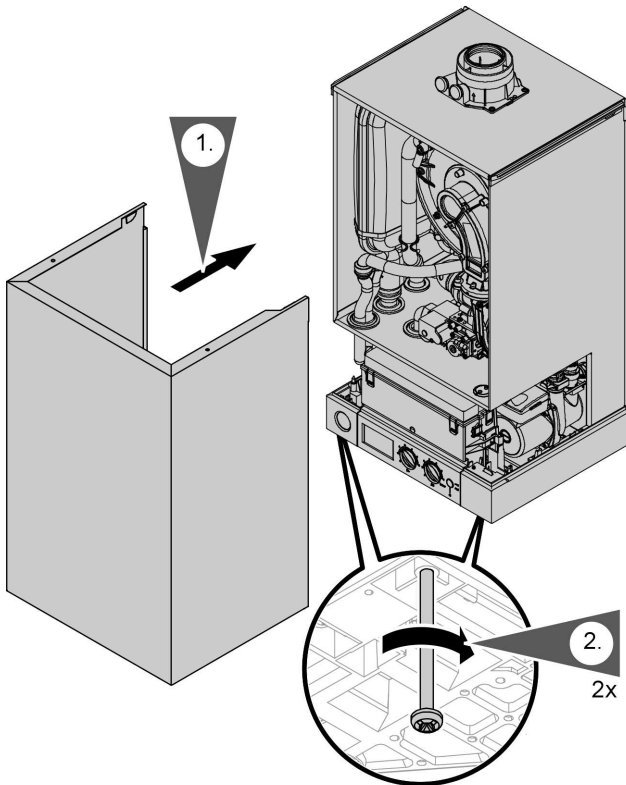


Danger

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions.
Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz.

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

Monter la tôle avant



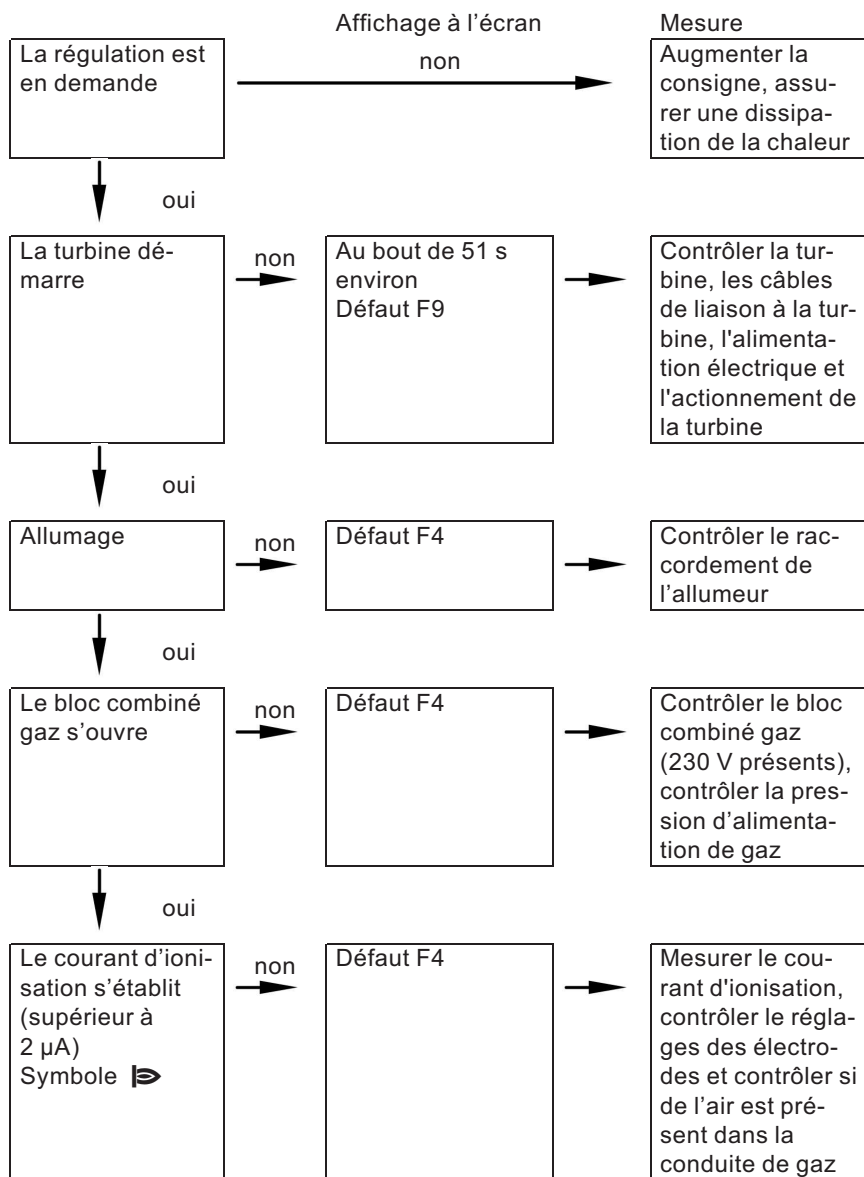
1. Glisser la tôle avant dans les rails de guidage et enclencher.

2. Serrer les vis de la face inférieure de la chaudière.

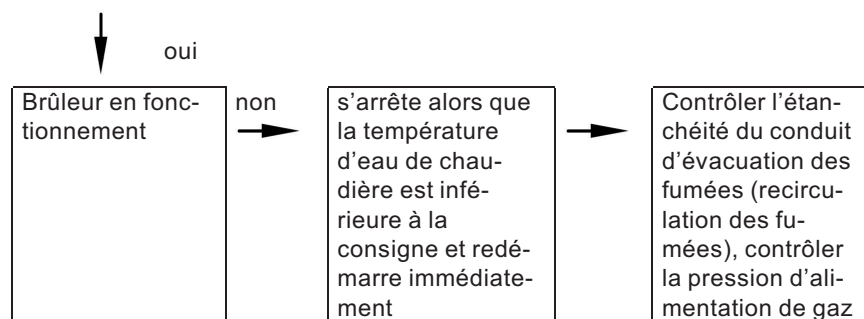
Expliquer le fonctionnement à l'utilisateur

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

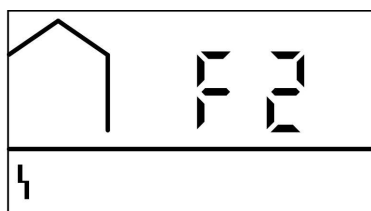
Séquences de fonctionnement et défauts possibles



Séquences de fonctionnement et défauts . . . (suite)



Défauts affichés à l'écran



Les défauts sont affichés à l'écran par un code de défaut qui clignote avec le symbole de défaut "L".
Signification des codes de défaut, voir tableau suivant.

Code de défaut à l'écran	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
10	Marche à température d'eau constante	Court-circuit sonde extérieure	Contrôler la sonde extérieure et le câble (voir page 36)
18	Marche à température d'eau constante	Coupure sonde extérieure	Contrôler la sonde extérieure et le câble (voir page 36)
30	Brûleur bloqué	Court-circuit sonde de chaudière	Contrôler la sonde de chaudière (voir page 38)
38	Brûleur bloqué	Coupure sonde de chaudière	Contrôler la sonde de chaudière (voir page 38)
50	Pas de production d'eau chaude sanitaire	Court-circuit sonde d'eau chaude sanitaire	Contrôler la sonde (voir page 39)



Défauts affichés à l'écran (suite)

Code de défaut à l'écran	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
51	Pas de production d'eau chaude sanitaire	Court-circuit sonde de sortie	Contrôler la sonde (voir page 41)
52	Brûleur bloqué	Court-circuit sonde de débit	Contrôler les raccordements et le câble, remplacer la sonde le cas échéant
58	Pas de production d'eau chaude sanitaire	Coupure sonde d'eau chaude sanitaire	Contrôler la sonde (voir page 39)
59	Pas de production d'eau chaude sanitaire	Coupure sonde de sortie	Contrôler la sonde (voir page 41)
5A	Brûleur bloqué	Coupure sonde de débit	Contrôler les raccordements et le câble, remplacer la sonde le cas échéant
A9	Marche régulée sans dispositif Open-Therm	Défaut communication dispositif Open-Therm	Contrôler les raccordements et le câble, remplacer le dispositif Open-Therm le cas échéant
b0	Brûleur bloqué	Court-circuit sonde de température de fumées	Contrôler la sonde (voir page 42)
b8	Brûleur bloqué	Coupure sonde de température de fumées	Contrôler la sonde (voir page 42)
E5	Brûleur bloqué	Défaut interne	Contrôler l'électrode d'ionisation et les câbles de liaison Effectuer un "Reset" (voir page 34)
E6	Brûleur bloqué	Pression hydraulique insuffisante	Rajouter de l'eau
F0	Brûleur bloqué	Défaut interne	Remplacer la régulation

Défauts affichés à l'écran (suite)

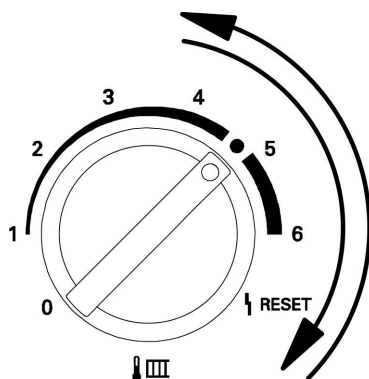
Code de défaut à l'écran	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F1	Le brûleur se met en dérangement	Dépassement de la température maximale de fumées	Contrôler le conduit d'évacuation des fumées Effectuer un "Reset" (voir page 34)
F2	Le brûleur se met en dérangement	Le limiteur de température s'est déclenché	Contrôler le remplissage de l'installation de chauffage Contrôler le circulateur Purger l'air de l'installation Contrôler le limiteur de température et les câbles de liaison Effectuer un "Reset" (voir page 34)
F3	Le brûleur se met en dérangement	Le signal de flamme est déjà présent au démarrage du brûleur	Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison Effectuer un "Reset" (voir page 34)
F4	Le brûleur se met en dérangement	Le signal de flamme est absent	Contrôler l'électrode d'allumage/ionisation et le câble de liaison, contrôler la pression de gaz, le bloc combiné gaz, l'allumage et l'allumeur, contrôler l'évacuation des condensats Effectuer un "Reset" (voir page 34)
F8	Le brûleur se met en dérangement	Fermeture retardée de la vanne de combustible	Contrôler le bloc combiné gaz Contrôler les deux circuits d'actionnement Effectuer un "Reset" (voir page 34)

Défauts affichés à l'écran (suite)

Code de défaut à l'écran	Comportement de l'installation	Cause du défaut	Mesure
F9	Le brûleur se met en dérangement	Vitesse de la turbine insuffisante au démarrage du brûleur	Contrôler la turbine, contrôler les câbles de liaison à la turbine, l'alimentation électrique de la turbine, contrôler la commande de la turbine Effectuer un "Reset" (voir page 34)
FA	Le brûleur se met en dérangement	Arrêt de la turbine non atteint	Contrôler la turbine, contrôler les câbles de liaison à la turbine, contrôler la commande de la turbine Effectuer un "Reset" (voir page 34)
FC	Brûleur bloqué	Régulation défectueuse	Remplacer la régulation
Fd	Brûleur bloqué	Défaut boîtier de contrôle de brûleur	Contrôler les électrodes d'allumage et les câbles de liaison. Contrôler si des perturbations électromagnétiques importantes sont présentes à proximité de l'appareil Effectuer un "Reset" (voir page 34) Si le défaut subsiste, remplacer la régulation

Défauts affichés à l'écran (suite)

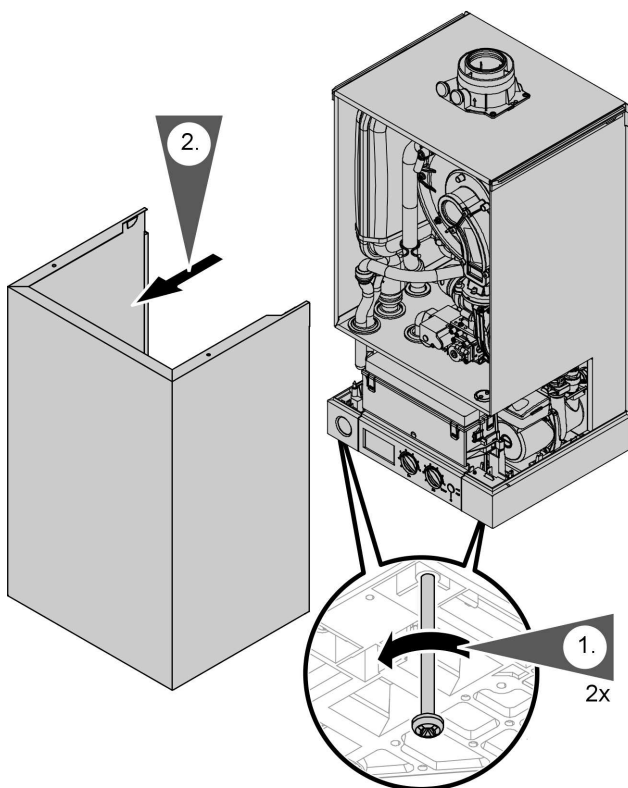
Effectuer un "Reset"



Tourner le bouton "III" moins de 2 s sur la position "I RESET" puis à nouveau dans la zone de réglage.

Réparation

Déposer la tôle avant



1. Desserrer, sans les sortir, les vis de la face inférieure de la chaudière.

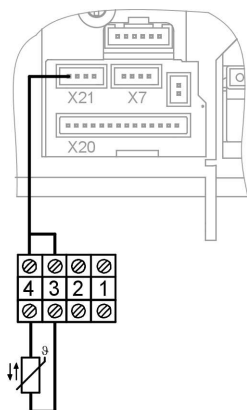
2. Retirer la tôle avant.

Sonde extérieure (accessoire)

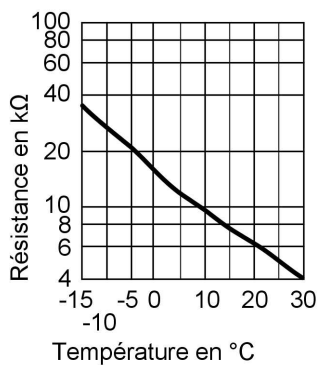
1. Ouvrir la régulation. Voir page 11.



Réparation (suite)



2. Débrancher les câbles de la sonde extérieure.

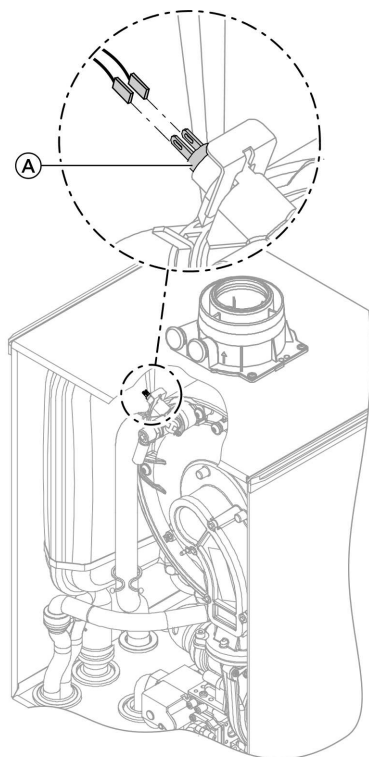


3. Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe.

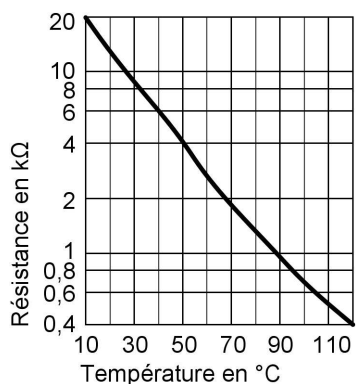
4. Remplacer la sonde si l'écart est important.

Réparation (suite)

Sonde de chaudière



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



2. Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe.
3. Si l'écart est important, vidanger la chaudière côté eau de chauffage et remplacer la sonde.



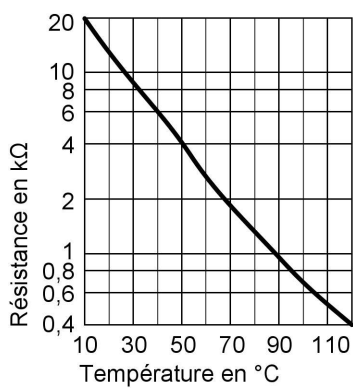
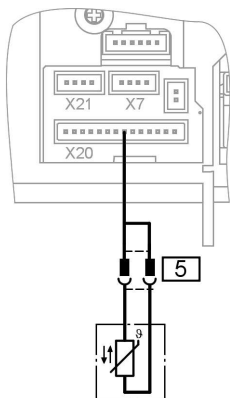
Danger

La sonde de chaudière plonge directement dans l'eau (risque de brûlure). Vidanger la chaudière avant de remplacer la sonde.

5354 803-F

Réparation (suite)

Contrôler la sonde d'eau chaude sanitaire (chaudière simple service)

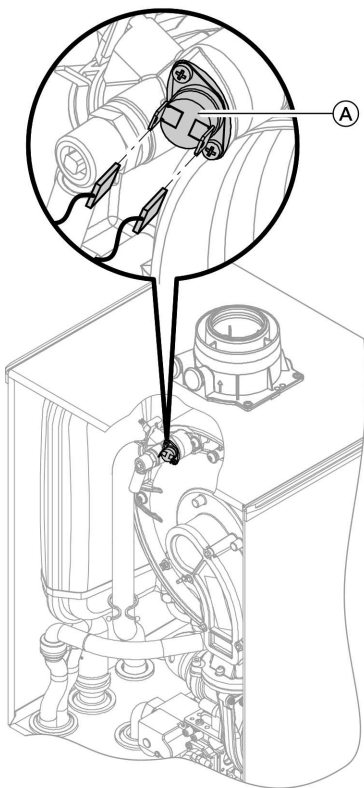


1. Retirer la fiche **5** du faisceau de câbles et mesurer la résistance.
2. Comparer la résistance de la sonde à la courbe.
3. Remplacer la sonde si l'écart est important.

Réparation (suite)

Contrôler le limiteur de température

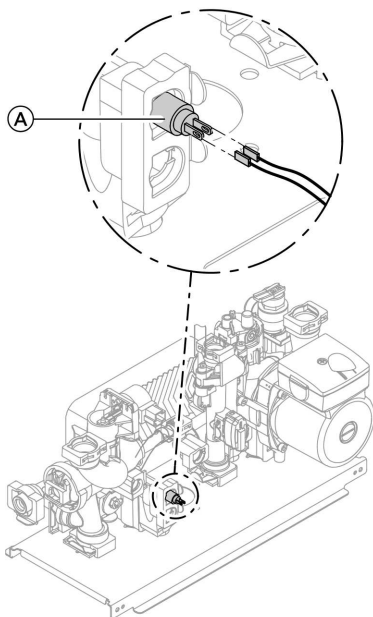
Si le boîtier de contrôle de brûleur ne peut pas être réarmé à l'issue d'un dérangement bien que la température d'eau de chaudière soit inférieure à 95 °C environ, contrôler le limiteur de température.



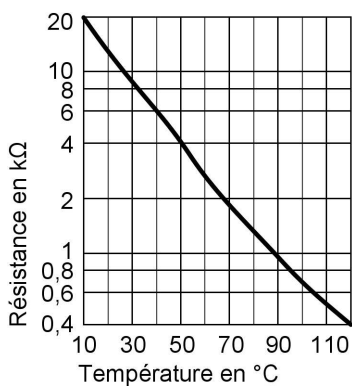
1. Retirer les câbles du limiteur de température (A).
2. Contrôler le passage du courant dans le limiteur de température à l'aide d'un multimètre.
3. Déposer le limiteur de température défectueux.
4. Mettre le nouveau limiteur de température en place.
5. Effectuer un "Reset" à l'aide du bouton Marche/Arrêt de la régulation pour réarmer.

Réparation (suite)

Contrôler la sonde de sortie (chaudière double service)



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



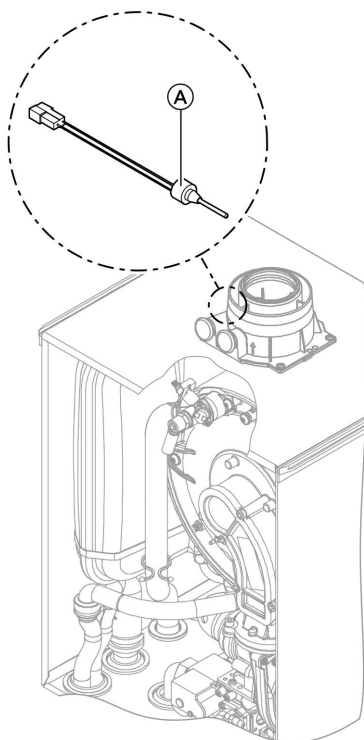
3. Remplacer la sonde si l'écart est important.

Remarque

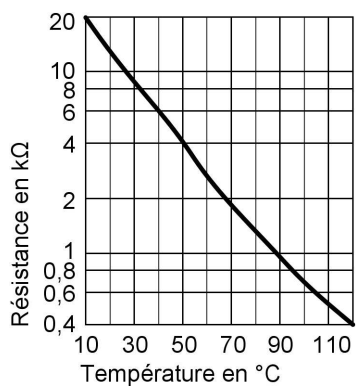
De l'eau peut sortir lors du remplacement de la sonde de sortie. Couper l'arrivée eau froide. Vidanger la conduite eau chaude et l'échangeur de chaleur à plaques (côté sanitaire).

Réparation (suite)

Contrôler la sonde de température de fumées



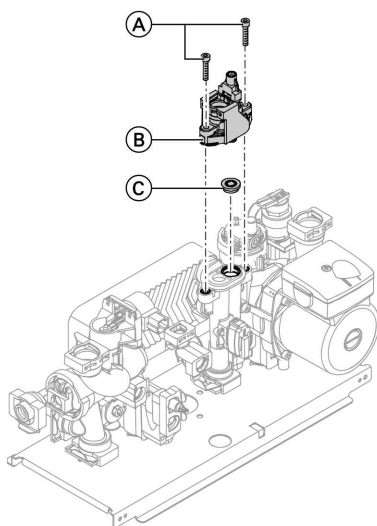
1. Retirer les câbles de la sonde de température de fumées (A).
2. Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe.



3. Remplacer la sonde si l'écart est important.

Réparation (suite)

Remplacer le limiteur de débit (chaudière double service)

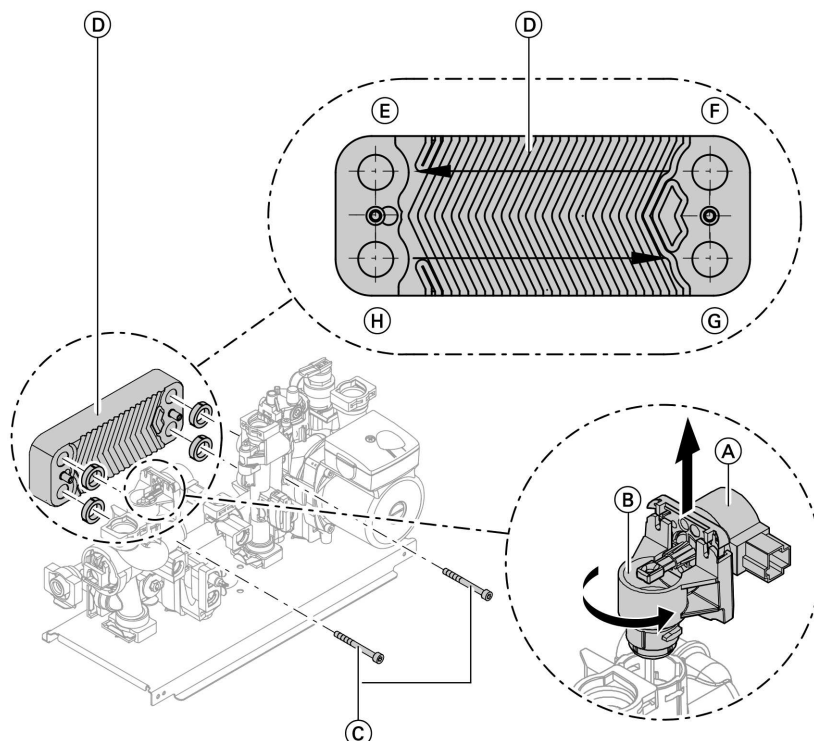


1. Vidanger la chaudière côté sanitaire.
2. Basculer la régulation vers le bas.
3. Desserrer les vis (A).
4. Déposer le capuchon (B).
5. Retirer le limiteur de débit défectueux (C).
6. Sélectionner le nouveau limiteur de débit (C) en fonction du N° de fabrication de la chaudière (voir plaque signalétique) et du tableau ci-dessous.
7. Mettre le nouveau limiteur de débit (C) en place.
8. Remonter le capuchon (B).

N° de fabrication (voir plaque signalétique)	Débit en l/mn	Couleur
7373 058	10	noir
7373 059	14	marron
7373 061	10	noir
7373 063	12	rouge
7373 065	14	marron
7373 066	10	noir
7373 067	14	marron
7373 068	8	blanc
7373 069	10	noir

Réparation (suite)

Contrôler ou remplacer l'échangeur de chaleur à plaques (chaudière double service)



- (E) Retour eau primaire
- (F) Départ eau primaire

- (G) Eau froide
- (H) Eau chaude

1. Fermer les robinets d'arrêt côté chauffage et côté sanitaire et vidanger la chaudière.
2. Basculer la régulation vers le bas.
3. Tirer légèrement le moteur (A) de la vanne 3 voies vers le haut.
4. Tourner l'ensemble vanne 3 voies (B) avec son moteur (A) d'1/8 de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et le retirer.

Réparation (suite)

5. Desserrer les deux vis ③ de l'échangeur de chaleur à plaques ④ et le sortir avec les joints.

Remarque

Un peu d'eau peut sortir lors du démontage de l'échangeur de chaleur à plaques.

6. Contrôler l'entartrage des raccords côté eau chaude sanitaire, nettoyer ou remplacer, le cas échéant, l'échangeur de chaleur à plaques.

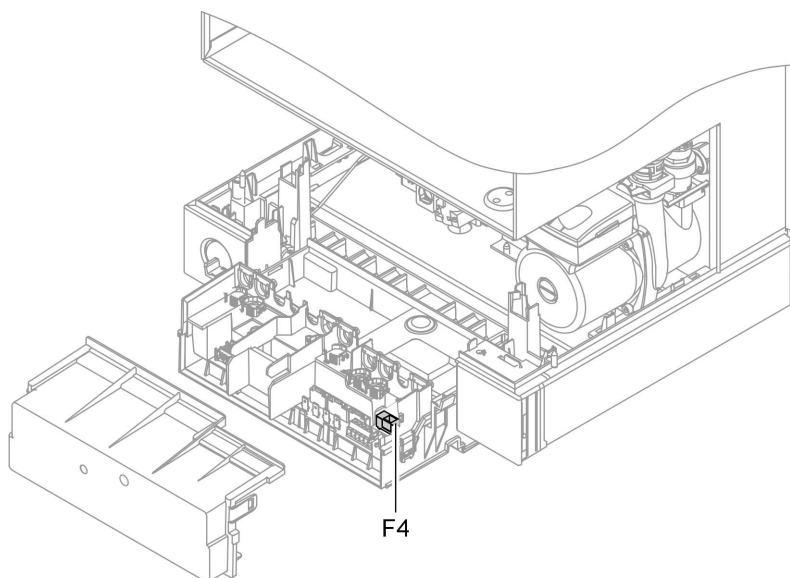
7. Contrôler l'encrassement des raccords côté eau primaire, nettoyer ou remplacer, le cas échéant, l'échangeur de chaleur à plaques.

8. Remontage avec des nouveaux joints dans l'ordre inverse du démontage.

Remarque

Attention à la position des trous de fixation et à la bonne assise des joints lors du montage. Ne pas monter l'échangeur de chaleur à plaques à l'envers.

Contrôler le fusible



1. Couper l'alimentation électrique.

2. Ouvrir le boîtier de la régulation (voir page 11).

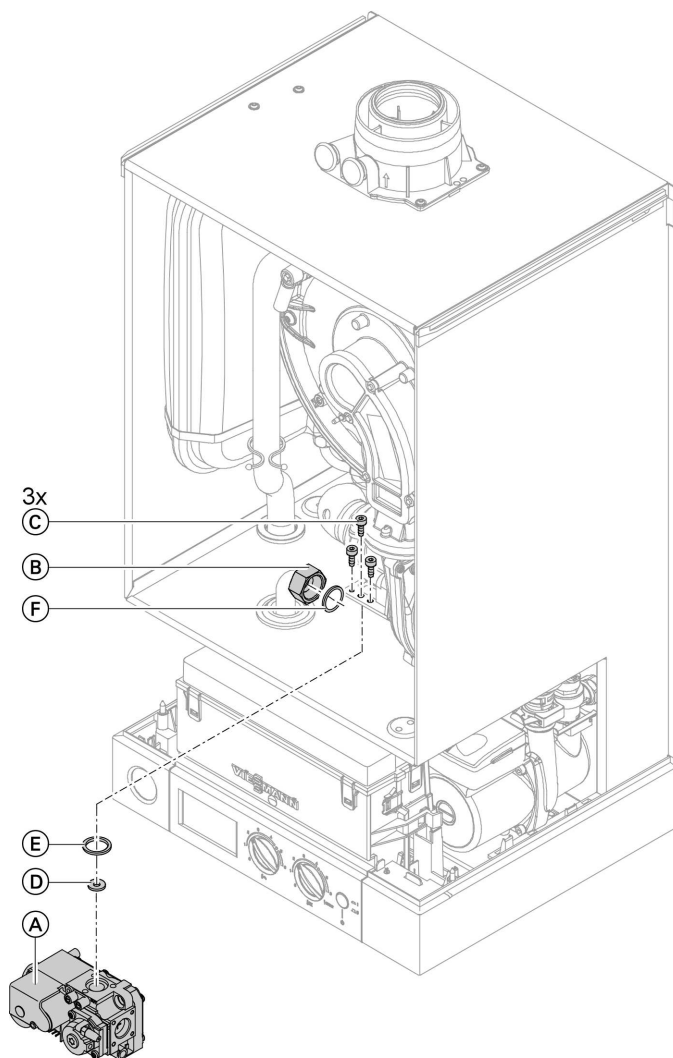
Elimination des pannes

Réparation (suite)

3. Contrôler le fusible F4.

Passage du propane au gaz naturel

Retirer le diaphragme gaz



5354 803-F

1. Retirer l'alimentation électrique du bloc combiné gaz (A).
2. Dévisser l'écrou (B).

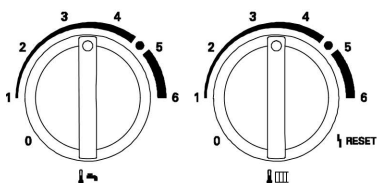


Changement de type de gaz

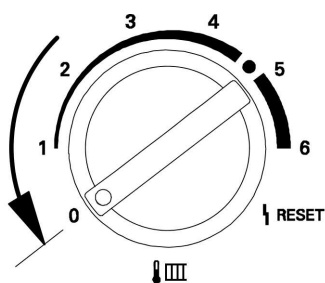
Passage du propane au gaz naturel (suite)

3. Desserrer les trois vis ③ et sortir le bloc combiné gaz ①.
4. Retirer le diaphragme gaz ④ du bloc combiné gaz ①.
5. Remonter le bloc combiné gaz ① avec de nouveaux joints ⑤ et ⑥. Couple de serrage des vis de fixation ③ : 3 Nm.
Couple de serrage de l'écrou ② : 22 Nm.
6. Retirer l'autocollant indiquant le type de gaz se trouvant en haut sur le côté de la chaudière à côté de la plaque signalétique.

Modifier le type de gaz sur la régulation



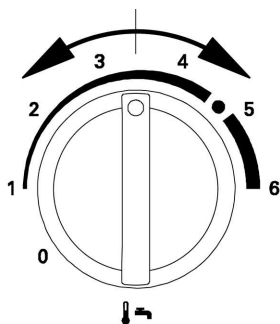
1. Enclencher l'alimentation électrique.
2. Mettre simultanément les deux boutons "flame" et "flame with vertical line" en position médiane.
"SERV" s'affiche à l'écran.



3. Tourner le bouton "flame with vertical line" moins de 2 s en butée à gauche.
Le symbole "flame with vertical line" et la valeur réglée clignote à l'écran.



Passage du propane au gaz naturel (suite)



4. Configurer le type de gaz sur la régulation en tournant le bouton "flamme".

Sur l'écran s'affiche :

- "0" pour un fonctionnement au gaz naturel
- ou
- "1" pour un fonctionnement au propane.

5. **Ne pas actionner** les boutons pendant 15 s au minimum. Le type de gaz configuré est alors mémorisé et la régulation repasse en mode normal.

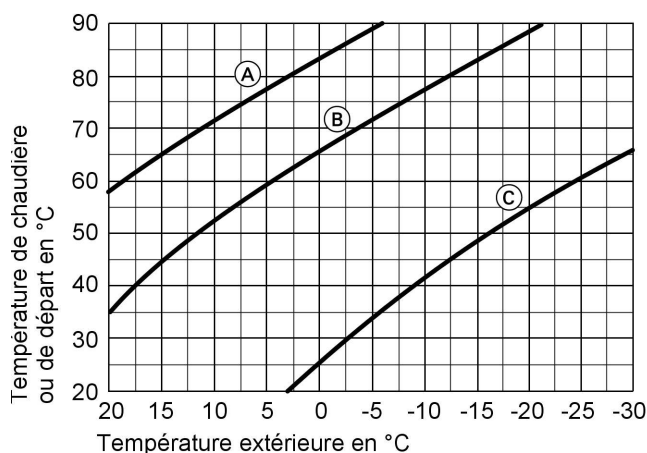
Réglage du brûleur

Voir "Mesurer le taux de CO₂" en page 19.

Fonctions et conditions de fonctionnement en cas de marche en fonction de la température extérieure

En cas de marche en fonction de la température extérieure, la température d'eau de chaudière est modulée en fonction de la température extérieure.

Courbe de chauffe de la régulation en fonction de la température extérieure



Ⓐ Bouton "III" en position 6

Ⓑ Etat de livraison

Ⓒ Bouton "III" en position 1

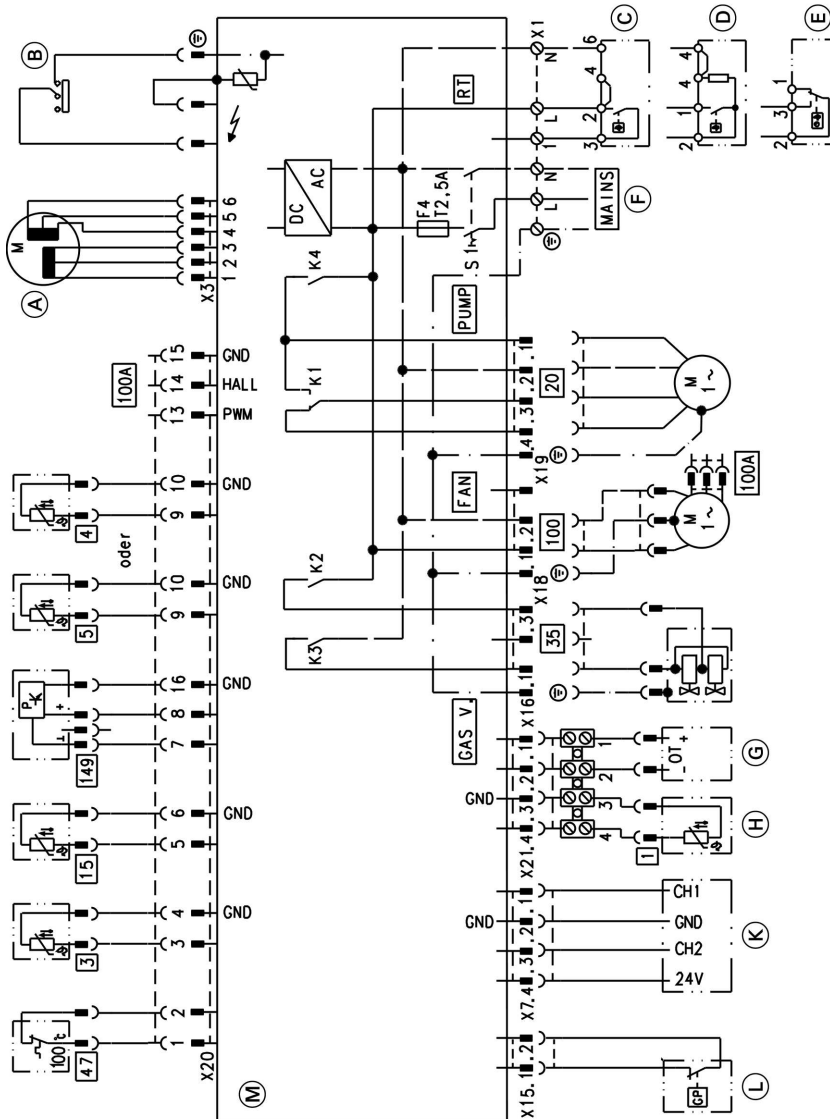
Protection contre le gel

La protection contre le gel n'est possible que si une sonde de température extérieure est raccordée.

La protection contre le gel est activée si la température extérieure est

< 5°C. Le brûleur est mis en service et la température de chaudière est maintenue à 20 °C.

5354 803-F



- (A) Moteur pas à pas de la vanne d'inversion
 (B) Allumage/ionisation
 (C) Vitotrol 100, type UTA
 (D) Vitotrol 100, type RT
 (E) Vitotrol 100, type UTD

Schéma électrique et de raccordement (suite)

Ⓕ	Alimentation électrique 230V/50Hz	4	Sonde de sortie (chaudière double service)
Ⓖ	Commande à distance (accessoire)	5	Sonde d'eau chaude sanitaire (chaudière simple service)
Ⓗ	Sonde de température extérieure (accessoire)	15	Sonde de température de fumées
Ⓚ	Horloge de programmation (accessoire)	20	Circulateur 230V~
Ⓛ	Pressostat gaz (accessoire)	35	Electrovanne gaz
Ⓜ	Platine de la régulation	47	Limiteur de température
X ...	Interface électrique	100	Moteur turbine 230V~
3	Sonde de chaudière	100 A	Commande turbine
		149	Sonde débitmètre

Listes des pièces détachées

Remarque pour les commandes de pièces détachées !

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

Les pièces courantes sont en vente dans le commerce.

- 001 Echangeur de chaleur
- 002 Tube de raccordement départ primaire
- 003 Tube de raccordement retour primaire
- 004 Adaptateur de raccordement
- 005 Coude de raccordement retour primaire
- 006 Coude de raccordement départ primaire
- 007 Tube d'arrivée de gaz
- 009 Manomètre
- 010 Manchette de raccordement à la chaudière
- 011 Robinet de vidange
- 012 Siphon
- 013 Joints fumées
- 014 Vase d'expansion à membrane
- 015 Conduite de raccordement vase d'expansion à membrane
- 016 Bouchon d'obturation manchette de raccordement à la chaudière
- 017 Bloc calorifuge
- 018 Flexible condensats
- 019 Flexible condensats 400 mm
- 020 Joint arrivée d'air
- 021 Rails de guidage (jeu)
- 023 Soupape de sécurité
- 027 Collier DN 25
- 029 Hydraulique
- 030 Moteur circulateur
- 031 Echangeur de chaleur à plaques

- 032 Jeu de joints échangeur de chaleur à plaques
- 033 Moteur pas à pas
- 034 Sonde de débit
- 035 Purgeur d'air
- 036 Limiteur de débit
- 037 Cartouche de bipasse
- 038 Clapet anti-retour
- 039 Clip Ø 8
- 040 Clip Ø 10
- 041 Clip Ø 13,5
- 042 Clip Ø 16
- 043 Clip Ø 18
- 044 Clip SIV (5 pièces)
- 045 Disconnecteur
- 046 Robinet de remplissage
- 047 Joint torique Ø 17 x 4 (5 pièces)
- 050 Joint de brûleur
- 051 Anneau isolant
- 052 Grille de brûleur
- 053 Joint de grille de brûleur
- 055 Joint électrode d'allumage et d'ionisation (5 pièces)
- 056 Ventilateur
- 057 Bloc combiné gaz (G 20/G 25)
- 058 Porte brûleur
- 061 Silencieux de Venturi
- 062 Joint de bride de brûleur
- 070 Régulation
- 071 Plastron coffret de raccordement
- 072 Thermo-switch
- 073 Sonde de température de chaudière
- 074 Sonde de température de fumées
- 083 Sonde de température de sortie
- 100 Tôle avant
- 105 Support mural

Pièces d'usure

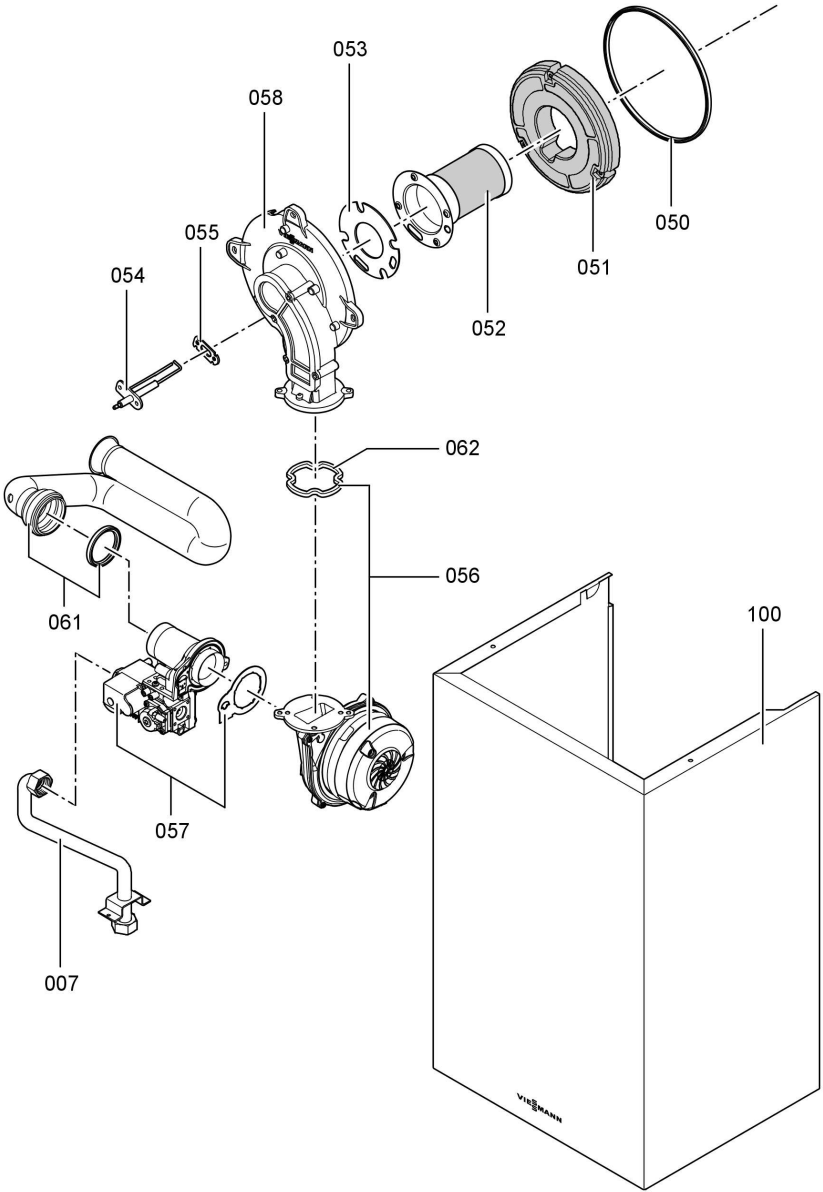
- 054 Electrode d'allumage et d'ionisation

Listes des pièces détachées (suite)

Pièces détachées non représentées

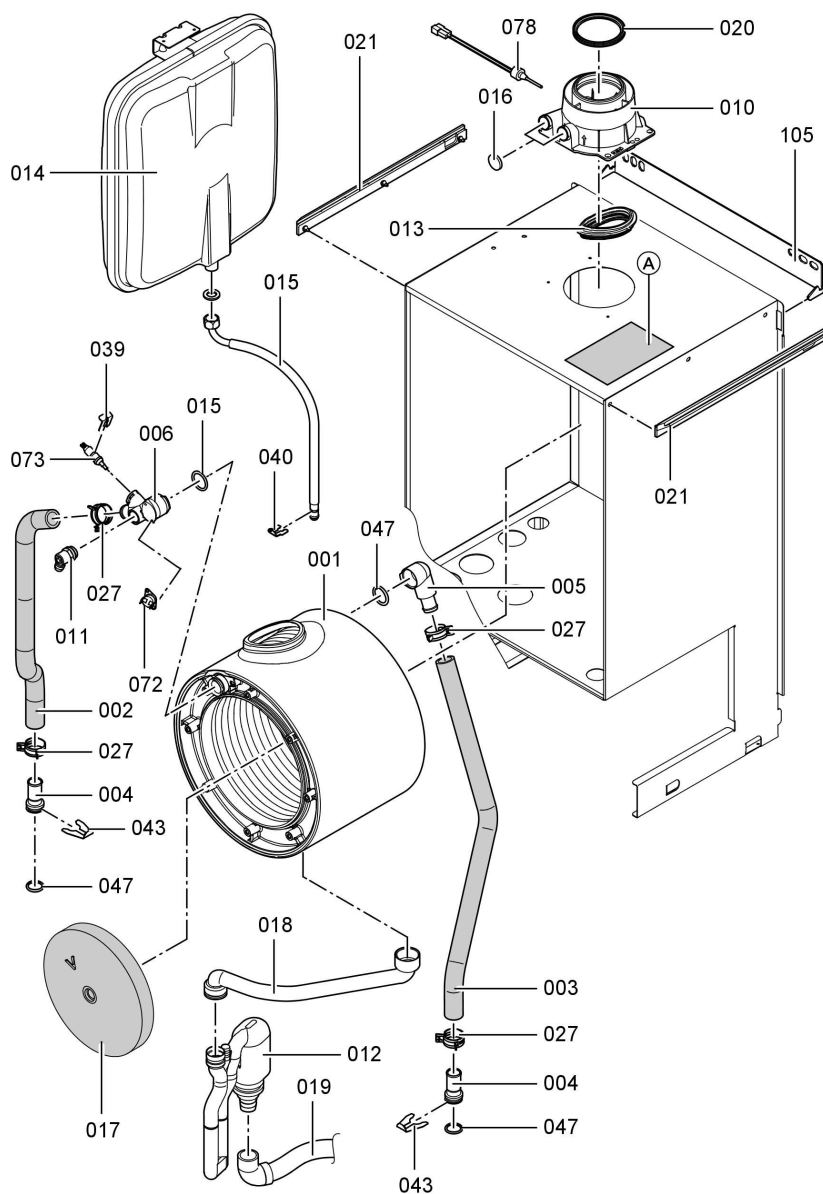
- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 059 Jeu de transformation G 31 | 079 Câble d'allumage |
| 060 Jeu de transformation G 27/G | 080 Câble de raccordement servo- |
| 2.350/bloc combiné gaz (pièce | moteur |
| de rechange) | 081 Fusible T 2,5 A (10 pièces) |
| 075 Faisceau de câbles X20 (chau- | 082 Attache câbles |
| dière double service) | 102 Bombe aérosol de peinture vito- |
| 076 Faisceau de câbles X20 (chau- | blanc |
| dière simple service) | 103 Crayon pour retouches vitoblanc |
| 077 Câble de raccordement électro- | 104 Graisse spéciale |
| vanne gaz 35 | 110 Notice de montage et de mainte- |
| 078 Câble de raccordement turbine | nance |
| 100 | 111 Notice d'utilisation |
| | Ⓐ Plaque signalétique |

Listes des pièces détachées (suite)

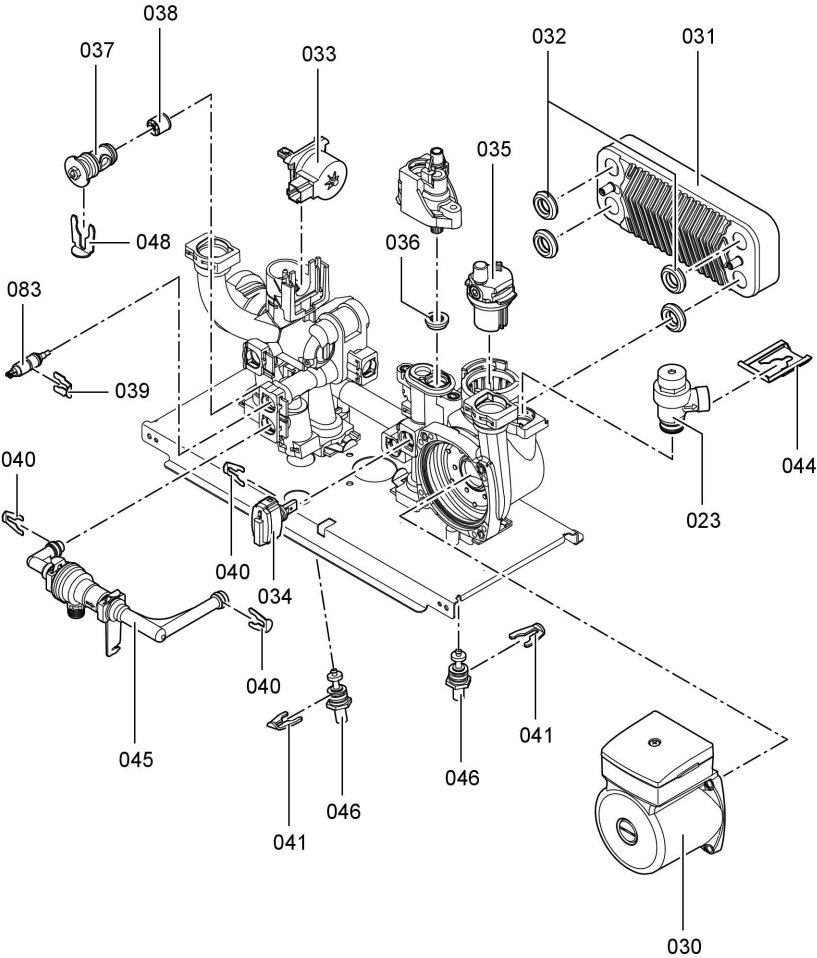


5354 803-F

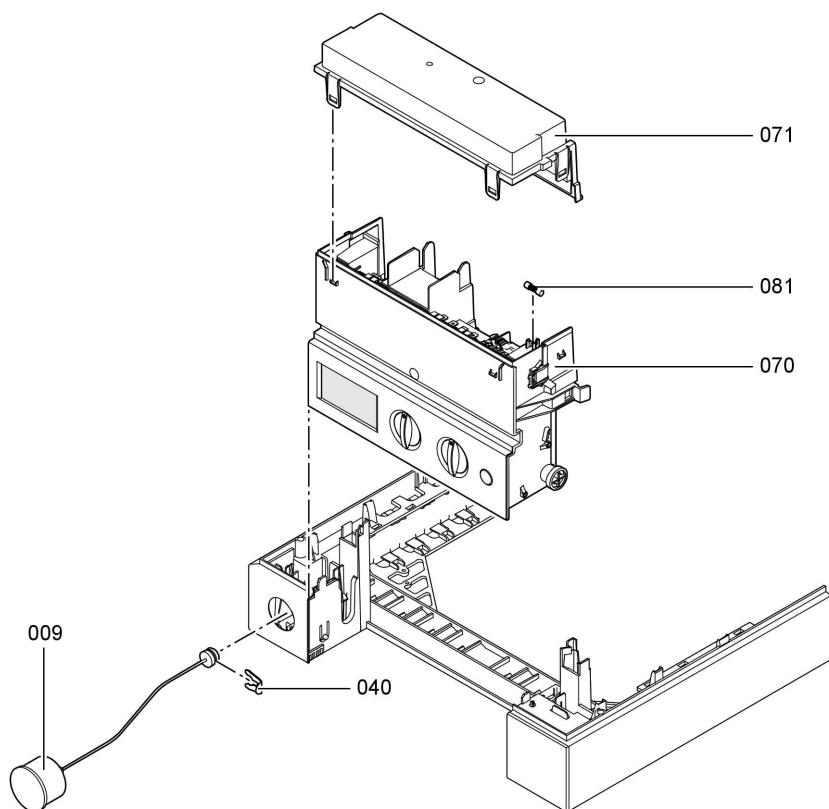
Listes des pièces détachées (suite)



Listes des pièces détachées (suite)



Listes des pièces détachées (suite)



Caractéristiques techniques

Tension nominale :	230 V~	Plage de température	
Fréquence nominale :	50 Hz	■ de fonctionnement :	de 0 à +40 °C
Intensité nominale :	2,0 A~	■ de stockage et de transport :	de -20 à +65 °C
Classe de protection :	I	Réglage limiteur de température :	100 °C (fixe)
Indice de protection :	IP X4 selon EN 60529	Fusible amont (sec- teur) :	16 A maxi

Chaudière gaz, catégorie II 2ESi3P

Gamme de puissance nominale à

Td/Tr 50/30 °C	kW	9 à 26	11 à 35
Td/Tr 80/60 °C	kW	8,2 à 23,7	10,0 à 31,9

Gamme de puissance nominale

production d'eau chaude sanitaire

■ Chaudière double service	kW	8,2 à 29,3	11,0 à 35,0
■ Chaudière simple service	kW	8,2 à 23,7	10,0 à 31,9

Gamme de charge nominale

■ Chaudière double service	kW	8,4 à 30,5	10,3 à 36,5
■ Chaudière simple service	kW	8,4 à 24,3	10,3 à 32,7

Débits de gaz *1

rapportés à la charge maximale

- gaz naturel Es	m ³ /h	3,2	3,9
- gaz naturel Ei	m ³ /h	3,8	4,5
- propane	kg/h	2,4	2,8

Puissance électrique absorbée maxi

■ Chaudière double service	W	119	167
■ Chaudière simple service	W	107	154

Echangeur ECS (uniquement pour chaudière double service)

Pression de service maxi	bars	10	10
Débit spécifique à ΔT 30 K (selon EN 13203)	l/mn	14,0	16,7
Limitation du débit (max.)	l/mn	12,0	14,0

Classe de NO_x

		5	5
--	--	---	---

N° d'identification du produit

CE-0085 BT 0029

*1 Ces valeurs ne serviront qu'à titre d'information (demande de branchement gaz, par exemple) ou au contrôle volumétrique complémentaire du réglage. Du fait de réglage d'usine, il est interdit de régler une autre pression de gaz. Valeurs rapportées à 15°C, 1013 mbar.

Attestations

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité pour la Vitodens 100-W

La société Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, déclare sous sa seule responsabilité que le produit **Vitodens 100-W** est conforme aux normes suivantes :

EN 483
EN 625
EN 677
EN 50 165

EN 55 014
EN 60 335
EN 61 000-3-2
EN 61 000-3-3

Ce produit est marqué **CE-0085** aux termes des Directives Européennes :

90/396/CEE
92/ 42/CEE

2004/108/CE
2006/95/CE

Ce produit remplit les conditions requises par la Directive Rendement (92/42/CEE) et RT 2005 pour
les Chaudières à condensation.

Allendorf, le 4 février 2008

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Index

A

Allumage	24
Arrivée d'air	11

B

Branchement côté condensats	10
Branchement gaz	9

C

Caractéristiques techniques	59
Chaîne de sécurité	40
Changement de type de gaz	47
Changement de type de gaz	
■ Gaz naturel	47
■ Propane	18
Code de défaut	31
Conduit d'évacuation des fumées	11
Courbe de chauffe	50

D

Déclaration de conformité	60
---------------------------------	----

E

Echangeur de chaleur à plaques	45
Electrode d'allumage	24
Electrode d'ionisation	24
Elimination du défaut	36
Evacuation des condensats	26
Extraire le brûleur	22

F

Fonction remplissage	16
Fusible	45

G

Grille de brûleur	23
-------------------------	----

J

Joint de brûleur	23
------------------------	----

L

Limite hors gel	50
Limiteur de débit	43
Limiteur de température	40

M

Marche en fonction de la température extérieure	50
Messages de défaut	31
Monter le brûleur	27

N

Nettoyer la chambre de combustion	24
Nettoyer les surfaces d'échange	24

O

Ouvrir la régulation	11
----------------------------	----

P

Pièces détachées	53
Première mise en service	16
Pression de l'installation	17
Protection contre le gel	50
Purger l'air	18

R

Raccordements	8
Raccordements électriques	12
Raccords hydrauliques	8
Remplir l'installation	16
Reset	35

S

Schéma électrique	51
Séquences de fonctionnement	30
Siphon	10, 26
Sonde de chaudière	38
Sonde de sortie	41
Sonde de température de fumées	42
Sonde d'eau chaude sanitaire	39
Sonde extérieure	36
Soupape de sécurité	9

Index

Index (suite)

Viessmann France S.A.S.
57380 Faulquemont
Tél. 03 87 29 17 00
www.viessmann.fr

5354 803-F Sous réserves de modifications techniques !