

Notice de montage et de maintenance

pour les professionnels

VIESSMANN

Vitopend 100-W

type WH1D, de 10,7 à 24,8 kW et de 13,2 à 31 kW

Chaudière gaz simple et double service

pour un fonctionnement avec une ventouse

Version gaz naturel et propane

Remarques concernant la validité, voir dernière page



VITOPEND 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,
- les prescriptions de sécurité NBN, NBN EN, RGIE et BELGAQUA en vigueur.

Comportement en cas d'odeur de gaz



Danger

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

- Ne pas fumer ! Eviter toute flamme nue et toute formation d'étincelles. Ne jamais actionner les interrupteurs 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 le fournisseur de gaz et la société de distribution d'électricité 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 (par ex. au porte-fusible du tableau électrique ou à l'interrupteur principal) et contrôler l'absence de tension.
- Empêcher la remise sous tension de l'installation.



Attention

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 ou des pièces équivalentes autorisées par Viessmann.

Sommaire

Notice de montage

Travaux préparatoires au montage

| | |
|---------------------------------|---|
| Information sur le produit..... | 5 |
| Préparation du montage..... | 5 |

Étapes du montage

| | |
|--|----|
| Monter la chaudière et réaliser les raccordements..... | 6 |
| Raccordement d'évacuation des fumées..... | 9 |
| Raccordement gaz..... | 15 |
| Ouvrir le boîtier de la régulation..... | 16 |
| Raccordements électriques..... | 17 |

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..... | 22 |

Élimination des pannes

| | |
|--|----|
| Fonctionnement et défauts possibles..... | 40 |
| Affichage des défauts à l'écran..... | 41 |
| Travaux de réparation..... | 44 |

Description des fonctions

| | |
|---|----|
| Organes de commande et d'affichage..... | 50 |
| Mode chauffage..... | 50 |
| Production d'eau chaude sanitaire..... | 50 |

Schémas

| | |
|------------------------|----|
| Schéma électrique..... | 52 |
|------------------------|----|

| | |
|----------------------------------|----|
| Listes des pièces détachées..... | 54 |
|----------------------------------|----|

| | |
|---------------------|----|
| Procès-verbaux..... | 64 |
|---------------------|----|

| | |
|-------------------------|----|
| Données techniques..... | 65 |
|-------------------------|----|

Attestations

| | |
|--|----|
| Déclaration de conformité de la Vitopend 100-W..... | 67 |
| Déclaration de conformité suivant l'A.R. du 8 janvier 2004 et du 17 juillet 2009 – BE pour la Vitopend 100-W, 111-W..... | 67 |

| | |
|------------|----|
| Index..... | 69 |
|------------|----|

Information sur le produit

Vitopend 100-W, WH1D

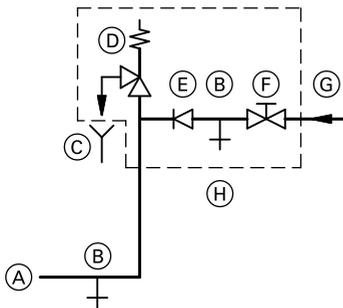
Préréglée pour un fonctionnement au gaz naturel H-G20.

Un passage au propane doit impérativement être effectué par le service après-vente Viessmann.

La Vitopend 100-W ne doit être livrée que dans les pays mentionnés sur la plaque signalétique.

Préparation du montage

Installation d'eau froide



- (A) Raccord eau froide 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

Le groupe de sécurité (H) selon DIN 1988 doit être monté si la pression d'alimentation en eau sanitaire dépasse 10 bars et en l'absence de vanne de détente eau sanitaire (selon DIN 4753). Un clapet anti-retour ou une vanne combinée avec clapet anti-retour ne doit être utilisé qu'en association avec une soupape de sécurité.

Si la soupape de sécurité est utilisée, le levier de la vanne d'arrêt d'eau froide de la chaudière doit être retirée de manière à ce qu'un verrouillage manuel soit impossible.

Amortisseurs de coups de bélier

Si le réseau auquel est reliée la chaudière comporte des points de soutirage pouvant occasionner des coups de bélier (par ex. chasse d'eau, lave-linge ou lave-vaisselle), nous recommandons d'installer des amortisseurs de coups de bélier à proximité des appareils responsables.

Monter la chaudière et réaliser les raccordements



Attention

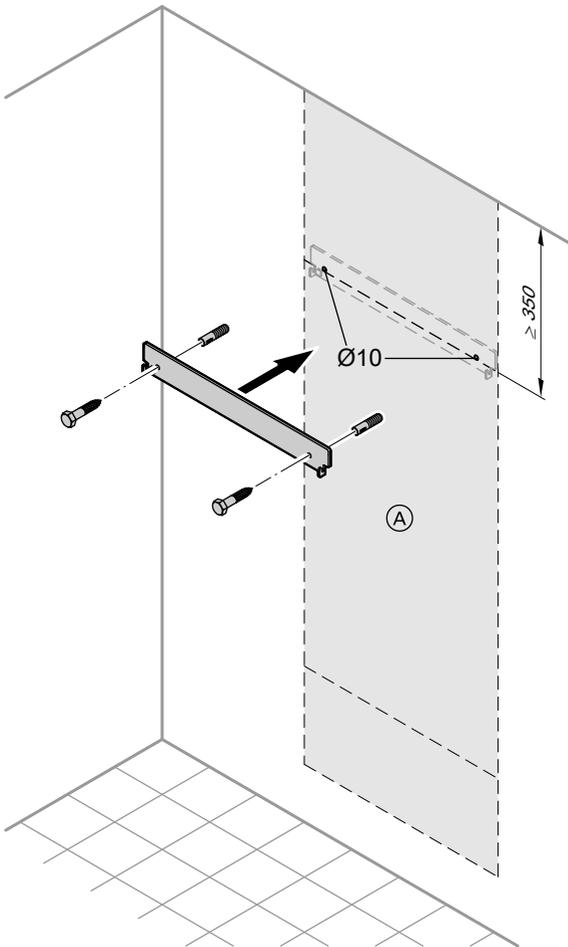
Afin d'éviter que l'appareil ne soit endommagé, toutes les conduites doivent être raccordées sans contraintes mécaniques, ni couple.

Remarque

Préparer les raccordements gaz, eau et électricité à l'aide du gabarit de montage

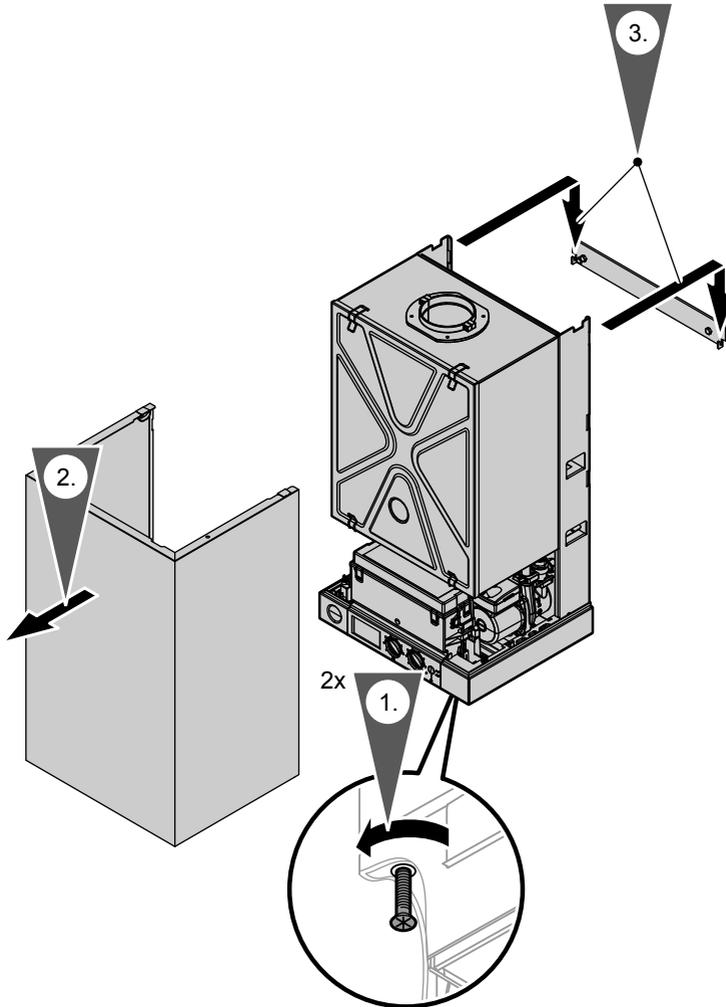
Ⓐ *fourni.*

Monter la chaudière et réaliser les... (suite)



(A) Gabarit de montage

Monter la chaudière et réaliser les... (suite)



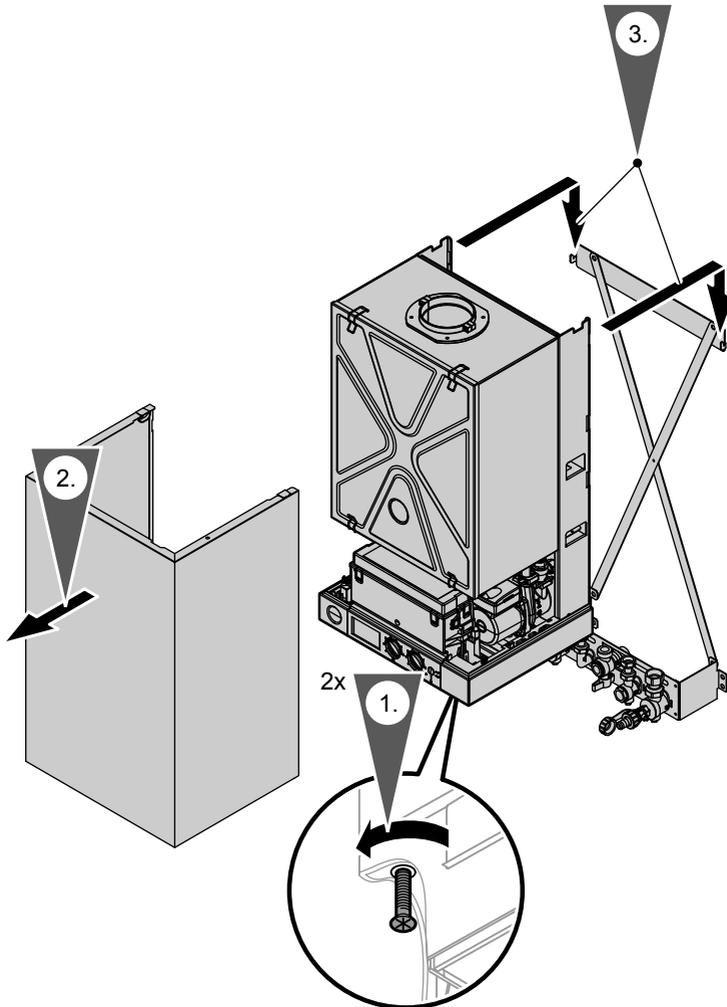
Remarque

Préparer les raccordements gaz, eau et électricité à l'aide du gabarit de montage fourni.



Notice de montage du support mural

Monter la chaudière et réaliser les... (suite)

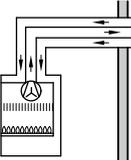
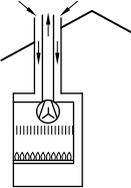
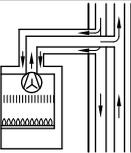


Raccordement d'évacuation des fumées

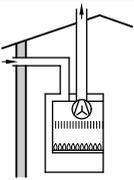
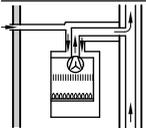
Avant de procéder au montage, vérifier si un diaphragme fumées doit être utilisé (voir tableau suivant).

Raccordement d'évacuation des fumées (suite)

Diaphragme fumées (Ø intérieur)

| Type de pose | Type (cons- truction) | Sys- tème coaxial mm | 24,8 kW | | 31 kW | |
|---|--------------------------|--|---|--|---|--|
| | | | Longueur du tube de fumées + tube d'ad- mission d'air m | Ø du dia- phra- gme mm | Longueur du tube de fumées + tube d'ad- mission d'air m | Ø du dia- phra- gme mm |
|  <p>Ventouse</p> | C _{12x} | 60/100 | ≤ 1 | 41 | ≤ 1 | 47 |
| | | | > 1 ≤ 3 | 44 | > 1 ≤ 3 | — |
| | | 80/125 | ≤ 10 | 41 | ≤ 6 | 46 |
| | C ₁₂ | Adapta- teur pour conduits paral- lèles 80/80 | ≤ 10 | 41 | ≤ 4 | 44 |
| | | | > 10 ≤ 14 | 44 | > 4 ≤ 12 | 46 |
| | | | > 14 ≤ 30 | 46 | > 10 ≤ 20 | — |
|  <p>Traversée verti- cale de toit</p> | C _{32x} | 60/100 | ≤ 1,25 | 43 | ≤ 2 | 47 |
| | | | > 1,25 ≤ 5 | 44 | > 2 ≤ 3 | — |
| | | 80/125 | ≤ 1,25 | 38 | ≤ 1,25 | 44 |
| | | | > 1,25 ≤ 11 | 41 | > 1,25 ≤ 6 | 46 |
| | C ₃₂ | Adapta- teur pour conduits paral- lèles 80/80 | ≤ 10 | 41 | ≤ 4 | 44 |
| | | | > 10 ≤ 14 | 44 | > 4 ≤ 12 | 46 |
| > 14 ≤ 30 | 46 | > 12 ≤ 20 | — | | | |
|  <p>Raccord sur che- minée concentri- que</p> | C _{42x} | 60/100 | ≤ 2 | 44 | ≤ 2 | 44 |

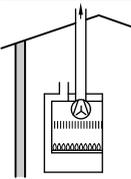
Raccordement d'évacuation des fumées (suite)

| Type de pose | Type (cons- truction) | Sys- tème coaxial mm | 24,8 kW | Ø du dia- phra- gme mm | 31 kW | Ø du dia- phra- gme mm |
|--|--------------------------|--|---|--|---|--|
| | | | Longueur du tube de fumées + tube d'ad- mission d'air m | | Longueur du tube de fumées + tube d'ad- mission d'air m | |
|  <p>Fumées éva- cuées par le toit, admission d'air provenant d'une autre zone de pression (mur extérieur)</p> | C _{52x} | 60/100 | ≤ 10 | 44 | ≤ 10 | 44 |
| | C ₅₂ | Adapta- teur pour conduits paral- lèles 80/80 | ≤ 10 | 41 | ≤ 4 | 44 |
| | | | > 10 ≤ 14 | 44 | > 4 ≤ 12 | 46 |
| | | | > 14 ≤ 30 | 46 | > 12 ≤ 20 | — |
|  <p>Conduits d'ad- mission d'air et de fumées sépa- rés</p> | C _{82x} | 60/100 | ≤ 2 + ≤ 4 | 44 | ≤ 2 + ≤ 4 | 44 |
| | | 80/125 | ≤ 2,5 + ≤ 4,5 | 44 | ≤ 2,5 + ≤ 4,5 | 44 |

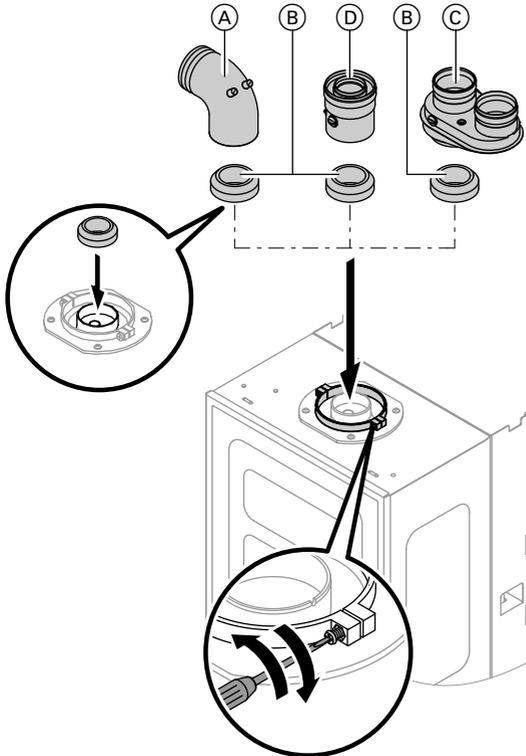
Montage



Raccordement d'évacuation des fumées (suite)

| Type de pose | Type (construction) | Système coaxial mm | 24,8 kW | | 31 kW | |
|---|--------------------------------------|---|--|-----------------------|--|-----------------------|
| | | | Longueur du tube de fumées + tube d'admission d'air m | Ø du diaphragme mm | Longueur du tube de fumées + tube d'admission d'air m | Ø du diaphragme mm |
|  <p>Fumées évacuées par le toit, admission d'air provenant d'une autre zone de pression (air ambiant)</p> | B ₂₂ / B ₃₂ | Adaptateur pour conduits parallèles 80/80 | ≤ 10 | 41 | ≤ 4 | 44 |
| | | | > 10 ≤ 14 | 44 | > 4 ≤ 12 | 46 |
| | | | > 14 ≤ 30 | 46 | > 12 ≤ 20 | — |

Raccordement d'évacuation des fumées (suite)



- (A) Coude de raccordement à la chaudière pour une installation horizontale du conduit d'évacuation des fumées 60/100
- (B) Diaphragme fumées
- (C) Manchette parallèle de raccordement à la chaudière pour une installation verticale du conduit d'évacuation des fumées (80/80)
- (D) Manchette de raccordement à la chaudière coaxiale pour une installation verticale du conduit d'évacuation des fumées 60/100 et 80/125

Remarque

Les manchons de raccordement à la chaudière, conduits parallèles (C), doivent être montés de manière à être orientés vers la gauche ou la droite.

Monter le conduit d'évacuation des fumées.

 Notice de montage du conduit d'évacuation des fumées

Raccordement d'évacuation des fumées (suite)

Remarque

Un tampon de visite avec piège à condensats **doit** être inséré dans le conduit coaxial et raccordé à l'évacuation des condensats.

Tube coaxial 80/80 mm

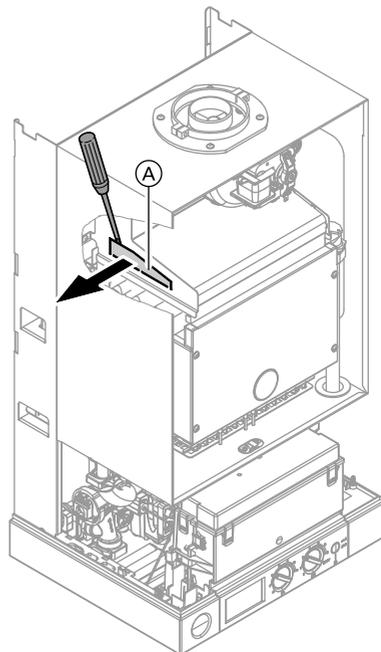
Le tube d'admission d'air **doit** être isolé dans les pièces non chauffées.

Remarques relatives au type B₂₂/B₃₂ :

Adaptateur pour conduits parallèles

- Un coude de 87° minimum est requis du côté admission d'air.
- **Ne pas** utiliser de protection contre les rongeurs (étranglement de l'admission d'air).

Ouvrir le bipasse de fumées



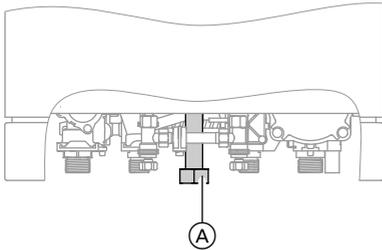
(A) Tôle pré-découpée

Raccordement d'évacuation des fumées (suite)

Remarque

Ne mesurer les émissions de fumées que lorsque la tôle de protection est installée.

Raccordement gaz



1. Placer la vanne d'alimentation gaz sur le raccordement gaz (A).
Couple de serrage 30 ± 2 Nm.

Remarque

Un passage au propane doit impérativement être effectué par le service après-vente Viessmann.

2. Effectuer un contrôle d'étanchéité.

Remarque

Pour effectuer le contrôle d'étanchéité, utiliser uniquement des agents de détection de fuites (EN 14291) et des appareils adaptés et homologués. Les agents de détection de fuites contenant des substances inadaptées (par ex. des nitrites et des sulfures) peuvent endommager les matériaux. Une fois le contrôle effectué, retirer les résidus de l'agent de détection de fuites.

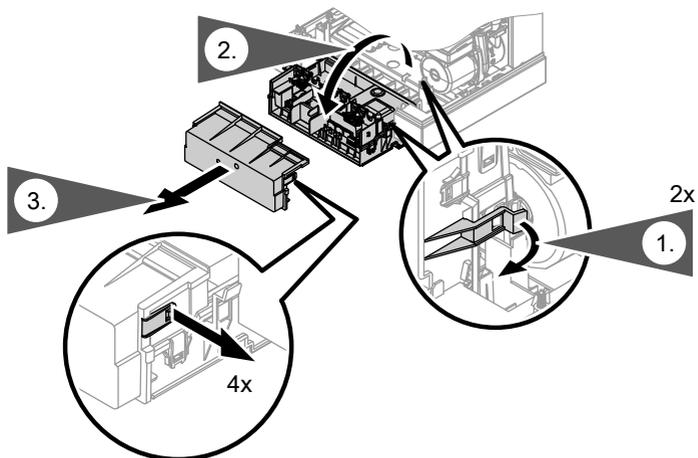


Attention

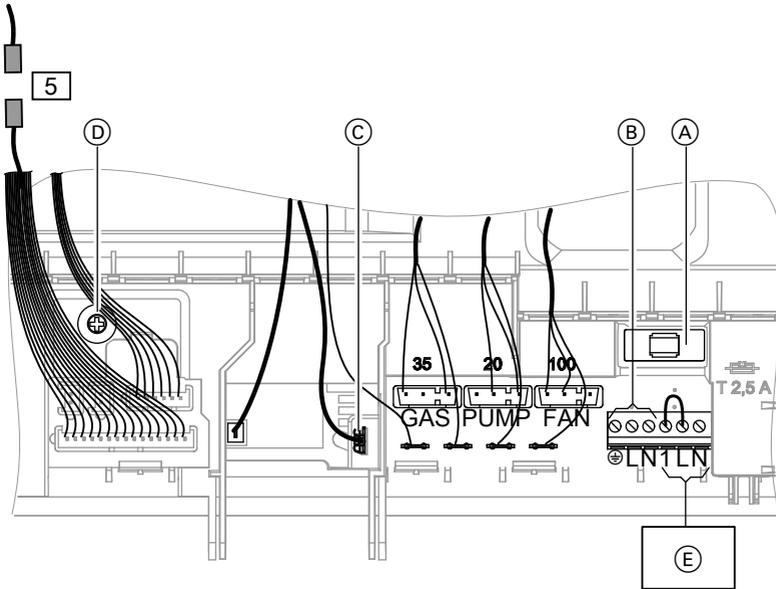
Une pression d'épreuve excessive risque d'endommager la chaudière et la robinetterie gaz.
Pression d'épreuve maxi. de 150 mbar. Si une pression supérieure est nécessaire pour détecter les fuites, séparer la chaudière et les robinetteries gaz de la conduite principale (desserrer le raccord fileté).

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

Ouvrir le boîtier de la régulation



Raccordements électriques



- (A) Fusible T 2,5 A
- (B) Alimentation électrique
- (C) Câble d'ionisation
- (D) Potentiomètre
- (E) Alimentation électrique des accessoires (retirer le pont en cas de raccordement)

Fiche très basse tension

- 5 Sonde ECS (le cas échéant)

Fiches 230 V~

- 20 Circulateur (raccordement interne)
- 35 Electrovanne gaz (raccordement interne)
- 100 Extracteur de fumées (raccordement interne)

Alimentation électrique (à réaliser sur le chantier)



Danger

Une affectation erronée des conducteurs peut provoquer des blessures graves et d'importants dégâts matériels.

Ne pas inverser les conducteurs "L" et "N".

Raccordements électriques (suite)

- Le câble d'alimentation électrique doit comporter un sectionneur permettant de couper simultanément du réseau tous les conducteurs non mis à la terre avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm.
- Le réseau de distribution doit avoir un conducteur neutre.
- Les conduites d'eau doivent être raccordées à la liaison équipotentielle de la maison.
- Protection par fusibles maxi. 16 A.
- Câble d'alimentation électrique conseillé : NYM-J 3 x 2,5 mm², protection par fusibles maxi. 16 A, 230 V~, 50 Hz.

Alimentation électrique des accessoires (à réaliser sur le chantier)

Si l'installation est effectuée dans des locaux humides, l'alimentation électrique des accessoires hors de la zone humide ne doit pas avoir lieu au niveau de la régulation. Si la chaudière n'est pas installée dans des locaux humides, l'alimentation électrique des accessoires peut se faire directement au niveau de la régulation. Ce raccordement est activé directement au moyen de l'interrupteur d'alimentation électrique de la régulation (maxi. 1 A).

Câble d'alimentation électrique conseillé : NYM avec le nombre de conducteurs requis pour les raccordements externes.

Accessoires :

- Vitotrol 100, type RT
- Vitotrol 100, type UTA
- Vitotrol 100, type UTDB
- Vitotrol 100, type UTDB-RF

Raccordement d'accessoires



Notices de montage des accessoires

Remarque

Lors du raccordement d'un Vitotrol 100, retirer le pont entre "1" et "L".

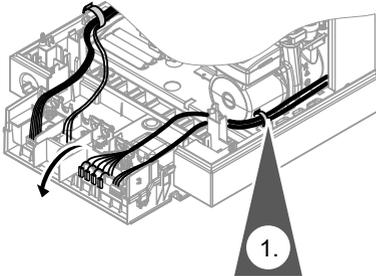
Tirer les câbles de raccordement



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.

Raccordements électriques (suite)



Remarque

Étape 1 : Fixer le câble de raccordement avec le collier sur le support de la régulation.

Fermer la régulation et la redresser.
Accrocher la tôle avant et la visser à bloc.

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

Autres remarques concernant les travaux à effectuer, voir page indiquée

| | | | Travaux à effectuer pour la première mise en service | Travaux à effectuer pour le contrôle | Travaux à effectuer pour l'entretien | Page |
|---|---|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|------|
| • | • | • | 1. Remplir et purger l'installation de chauffage..... | | | 22 |
| • | • | • | 2. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté eau de chauffage et côté ECS | | | |
| • | | | 3. Contrôler l'alimentation électrique | | | |
| • | | • | 4. Contrôler le type de gaz..... | | | 23 |
| • | | | 5. Faire modifier le type de gaz | | | |
| • | • | • | 6. Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation..... | | | 24 |
| • | • | • | 7. Mesurer la pression aux injecteurs..... | | | 26 |
| • | | | 8. Régler la puissance de chauffage maxi..... | | | 29 |
| • | | | 9. Contrôler l'étanchéité de la ventouse (mesure entre les deux tubes)..... | | | 31 |
| | • | • | 10. Vidanger la chaudière ou l'installation de chauffage.. | | | 31 |
| | • | • | 11. Contrôler et nettoyer le brûleur..... | | | 31 |
| • | • | • | 12. Contrôler le vase d'expansion à membrane et la pression de l'installation..... | | | 33 |
| | • | • | 13. Contrôler et nettoyer l'échangeur de chaleur à condensation..... | | | 34 |
| | • | • | 14. Contrôler les électrodes d'allumage et d'ionisation.... | | | 35 |
| | | • | 15. Limiteur de débit..... | | | 36 |
| • | • | • | 16. S'assurer du bon fonctionnement des soupapes de sécurité | | | |
| • | • | • | 17. Contrôler la bonne assise des raccordements électriques | | | |
| • | • | • | 18. Contrôler l'étanchéité de tous les parcours de gaz à la pression de service..... | | | 36 |
| • | • | • | 19. Mesure des émissions de fumées..... | | | 37 |
| • | • | • | 20. Mesurer le courant d'ionisation..... | | | 38 |

Liste des travaux à effectuer - Première mise... (suite)

| | | |
|---|---|-----------|
| | Travaux à effectuer pour la première mise en service | |
| | Travaux à effectuer pour le contrôle | |
| | Travaux à effectuer pour l'entretien | Page |
| • | 21. Contrôler la soupape de sécurité externe pour le propane (si disponible) | |
| • | 22. Contrôler le conduit de fumées | |
| • | 23. Explications à donner à l'utilisateur..... | 39 |

Autres indications concernant les travaux à effectuer

Remplir et purger l'installation de chauffage



Attention

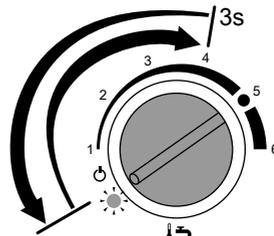
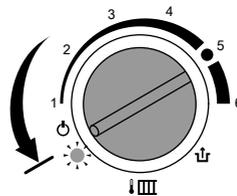
Une eau de remplissage de mauvaise qualité risque d'induire des dépôts, la formation de corrosion et d'endommager la chaudière.

- Rincer l'installation de chauffage à fond avant le remplissage.
- Utiliser exclusivement de l'eau ayant la qualité d'eau sanitaire.
- Une eau de remplissage ayant une dureté supérieure à 16,8 °dH (3,0 mol/m³) doit être adoucie, par ex. avec un petit adoucisseur pour eau de chauffage (voir liste de prix Vitoset).
- Un antigel spécialement adapté aux installations de chauffage peut être ajouté à l'eau de remplissage. Son aptitude sera à attester par le fabricant de l'antigel ; dans le cas contraire, les joints et les membranes risqueraient d'être endommagés et des bruits pourraient survenir en mode chauffage. La société Viessmann ne saurait assumer la responsabilité de tels dommages et des dommages consécutifs.

1. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
3. Remplir l'installation de chauffage par le biais du robinet de remplissage du retour chauffage (à fournir sur le chantier).
Pression minimale de l'installation > 0,8 bar.
4. Si la régulation a déjà été enclenchée avant le remplissage :
 - Tourner les deux boutons simultanément vers la gauche jusqu'en butée.
 - Couper l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation, puis le réenclencher au bout de 3 s.

Remarque

Si la régulation n'a pas encore été enclenchée avant le remplissage, le servo-moteur de la vanne d'inversion se trouve en position médiane et l'installation est remplie entièrement.



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

- Placer le bouton "⚙️" dans la plage de réglage pendant env. 3 s, puis le replacer dans sa position initiale.

Le servo-moteur de la vanne d'inversion se place en position médiane.

Remarque

La pompe fonctionne pendant 10 mn env.

5. Une fois le remplissage et la purge d'air terminés, couper l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation.

6. Fermer le robinet de remplissage dans le retour chauffage (à fournir sur le chantier).

7. Fermer les vannes d'arrêt côté eau de chauffage.

Contrôler le type de gaz

A l'état de livraison, la chaudière est pré-configurée pour le gaz naturel H-G20. La chaudière peut être exploitée dans la plage d'indices de Wobbe W_s de 11,4 à 15,2 kWh/m³ (40,9 à 54,8 MJ/m³).

1. Se renseigner sur le type de gaz et l'indice de Wobbe (W_s) auprès du fournisseur de gaz ou de propane, puis comparer ces données avec les caractéristiques susmentionnées.
2. En cas de divergence, le brûleur doit être reconfiguré sur le type de gaz présent en fonction des données fournies par la société de distribution de gaz ou le fournisseur de propane.
3. Consigner le type de gaz dans le tableau "Procès-verbaux".

Plage d'indices de Wobbe W_s

| W_s | kWh/m ³ | MJ/m ³ |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| Gaz naturel H-G20 | 11,4 à 15,2 | 40,9 à 54,8 |
| Gaz naturel L-G25 | 10,8 à 12,5 | 39,0 à 44,8 |
| Propane P | 20,3 à 24,4 | 72,9 à 87,8 |

Remarque

Les valeurs indiquées pour l'indice de Wobbe W_s s'appliquent dans les conditions ambiantes suivantes :

- *Pression d'air : 1013 mbar*
- *Température : 15 °C*

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

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 de monoxyde de carbone doit être effectuée avant et après la réalisation de travaux sur les appareils à gaz.

Remarque

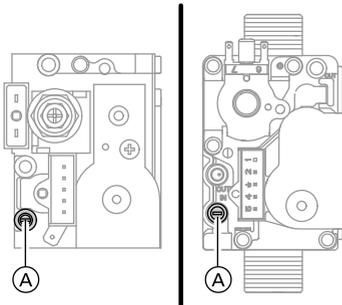
La tôle de protection doit être installée afin d'empêcher l'entrée d'air parasite.

Fonctionnement au propane

Faire rincer à deux reprises la cuve de propane lors de la première mise en service/ de son remplacement. Faire purger à fond l'air de la cuve et de la conduite d'alimentation gaz à l'issue du rinçage.

1. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
5. Mettre la chaudière en service.

2.



Desserrer sans la sortir la vis du manchon de mesure (A) sur le bloc combiné gaz, et raccorder un manomètre.

3. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
4. Mesurer la pression au repos et consigner la mesure dans le tableau "Procès-verbaux".
Valeur de consigne : 57,5 mbar maxi.

Remarque

Lors de la première mise en service, l'appareil peut passer en mode de dérangement si de l'air se trouve dans la conduite de gaz.

Pour réarmer la chaudière, couper l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation, puis le réenclencher au bout de 3 s env. Le processus d'allumage est répété.

6. Mesurer la pression d'alimentation (pression d'écoulement).

Valeur de consigne :

- Gaz naturel : 20/25 mbar
- Propane : 37 mbar

Remarque

Utiliser des appareils de mesure appropriés avec une résolution d'au moins 0,1 mbar pour mesurer la pression d'alimentation.

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

7. Consigner cette valeur dans le tableau "Procès-verbaux".
Prendre la disposition requise comme indiqué dans le tableau suivant.
8. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique situé sur la régulation (la chaudière s'arrête), fermer la vanne d'alimentation gaz, retirer le manomètre et obturer 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 présente un risque d'explosion. Vérifier que le manchon de mesure est étanche au gaz.

| Pression d'alimentation (pression d'écoulement) | | | Dispositions |
|---|---------------------------|------------------------|---|
| pour le gaz naturel H-G20 | pour le gaz naturel L-G25 | pour le propane | |
| inférieure à 18 mbar | inférieure à 20 mbar | inférieure à 31,5 mbar | Ne procéder à aucune mise en service et prévenir le fournisseur de gaz ou de propane. |
| de 18 à 25 mbar | de 20 à 30 mbar | de 31,5 à 42,5 mbar | Mettre la chaudière en service. |
| supérieure à 25 mbar | supérieure à 30 mbar | supérieure à 42,5 mbar | Coupler un pressostat gaz indépendant en amont de l'installation et ajuster la pression de gonflage sur 20 mbar pour le gaz naturel H-G20 ou sur 37 mbar pour le propane. Prévenir le fournisseur de gaz ou de propane. |

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

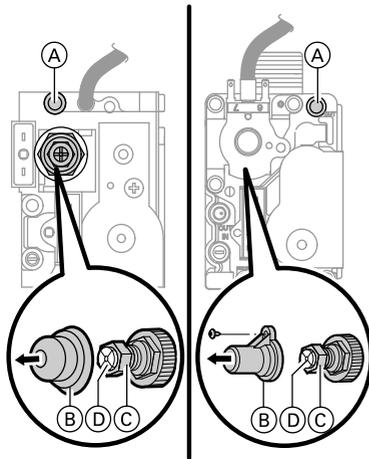
Mesurer la pression aux injecteurs

Remarque

Dans le cas d'un fonctionnement au gaz naturel, les réglages usine ne doivent pas être modifiés.

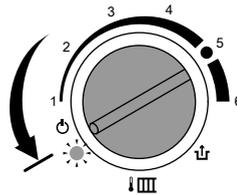
Contrôler la pression aux injecteurs uniquement pour la puissance nominale inférieure et supérieure (avec le capuchon (B) en place).

Les valeurs indiquées dans les tableaux suivants sont des valeurs de contrôle servant au réglage de la puissance de chauffage maxi. (voir page 29).



- (A) Manchon de mesure
- (B) Capuchon
- (C) Vis
- (D) Vis à empreinte cruciforme

1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation (la chaudière s'arrête)

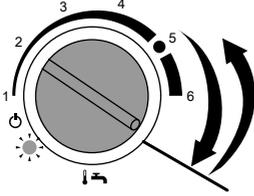


Tourner le bouton "⏻" vers la gauche jusqu'en butée.

2. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
3. Desserrer sans la sortir la vis du manchon de mesure (A) et raccorder un manomètre.
4. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz. Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation.

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

5. Régler sur la puissance calorifique supérieure :



Tourner le bouton "☀️🔧" vers la droite jusqu'en butée (le laisser dans cette position pendant un court laps de temps), puis le tourner dans le sens inverse.

"Serv" est affiché.

Remarque

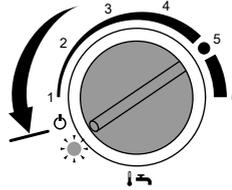
Le fonctionnement à la puissance nominale supérieure est restauré automatiquement au bout de 30 mn env. ou en coupant/rétablissant la tension d'alimentation secteur.

6. Dévisser le capuchon (B) du bloc combiné gaz.
7. Mesurer la pression aux injecteurs à la puissance nominale supérieure.

8. Régler la puissance calorifique inférieure :

Remarque

Le fonctionnement à la puissance nominale inférieure est annulé automatiquement au bout de 30 mn env. ou en coupant/rétablissant la tension d'alimentation secteur.



Tourner le bouton "☀️🔧" vers la gauche jusqu'en butée.

"Serv" est affiché.

9. Mesurer la pression aux injecteurs à la puissance nominale inférieure.
10. Visser le capuchon (B).
11. Contrôler les valeurs réglées et les consigner dans le tableau "Procès-verbaux".
12. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique situé sur la régulation (la chaudière s'arrête), fermer la vanne d'alimentation gaz, retirer le manomètre et obturer le manchon de mesure (A) avec la vis.
13. Placer les boutons "☀️🔧" et "☀️📊" sur la position initiale.

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

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



Danger

Toute fuite de gaz au niveau du manchon de mesure présente un risque d'explosion. Vérifier que le manchon de mesure est étanche au gaz.

10,7 à 24,8 kW

| Puissance nominale | | kW | 10,7 | 11 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24,8 |
|---|--------------------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|
| Pression aux injecteurs | | | | | | | | | |
| rapportée à une pression d'alimentation de 20/25 mbar | | | | | | | | | |
| Gaz | ø injecteurs en mm | | | | | | | | |
| Gaz naturel | 1,25 mbar | 3,5 | 3,9 | 4,6 | 7,1 | 10,3 | 14,0 | 18,3 | |
| Pression aux injecteurs | | | | | | | | | |
| rapportée à une pression d'alimentation de 37 mbar | | | | | | | | | |
| Gaz | ø injecteurs en mm | | | | | | | | |
| Propane P | 0,84 mbar | 5,6 | 6,0 | 6,8 | 10,4 | 14,8 | 20,2 | 26,4 | |

13,2 à 31 kW

| Puissance nominale | | kW | 13,2 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 31 |
|---|--------------------|-----|------|-----|-----|------|------|------|----|
| Pression aux injecteurs | | | | | | | | | |
| rapportée à une pression d'alimentation de 20/25 mbar | | | | | | | | | |
| Gaz | ø injecteurs en mm | | | | | | | | |
| Gaz naturel | 1,25 mbar | 3,3 | 4,4 | 6,3 | 8,5 | 11,2 | 14,1 | 17,4 | |

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

| Puissance nominale | | kW | 13,2 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 31 |
|--|--------------------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| Pression aux injecteurs | | | | | | | | | |
| rapportée à une pression d'alimentation de 37 mbar | | | | | | | | | |
| Gaz | Ø injecteurs en mm | | | | | | | | |
| Propane P | 0,84 | mbar | 5,2 | 6,8 | 9,6 | 12,9 | 16,8 | 21,2 | 26,1 |

Remarque

Les valeurs de pression aux injecteurs indiquées dans les tableaux s'appliquent dans les conditions ambiantes suivantes :

- Pression d'air : 1013 mbar
- Température : 15 °C

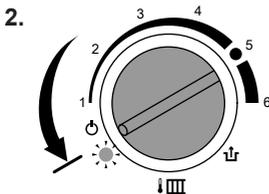
Indice de Wobbe, voir page 23.

Régler la puissance de chauffage maxi

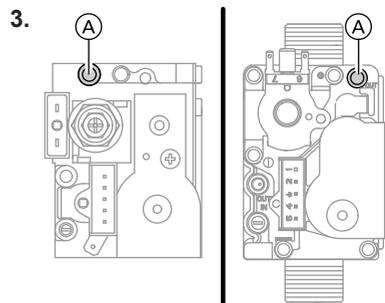
Remarque

La puissance de chauffage maxi peut être limitée pour le **mode de chauffage**. La limitation est réglée au moyen de la plage de modulation.

1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation (la chaudière s'arrête)



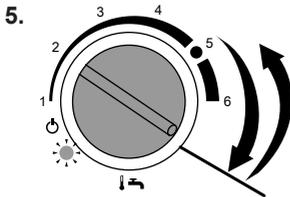
Tourner le bouton "⏻" vers la gauche jusqu'en butée.



Desserrer sans la sortir la vis du manchon de mesure (A) et raccorder un manomètre.

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

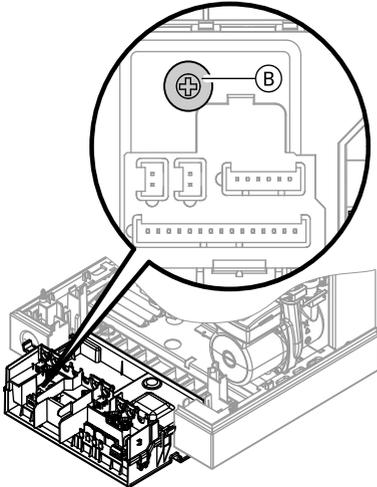
4. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz. Mettre la chaudière en service.



Tourner le bouton "🔥🔧" vers la droite jusqu'en butée (le laisser dans cette position pendant un court laps de temps), puis le tourner dans le sens inverse.

"Serv" est affiché.

6.



Tourner le potentiomètre (B) vers la gauche à l'aide du tournevis jusqu'à ce que la pression aux injecteurs sur le manomètre corresponde à la puissance de chauffage souhaitée conformément au tableau des pressions aux injecteurs de la page 28.

7. Fermer la régulation et la redresser.

8. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation, fermer la vanne d'alimentation de gaz, retirer le manomètre et fermer le manchon de mesure (A).

9. Placer les boutons "🔥🔧" et "🔥🔧" sur la position initiale.

10. Consigner le réglage de la puissance de chauffage maxi dans le tableau "Procès-verbaux".

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

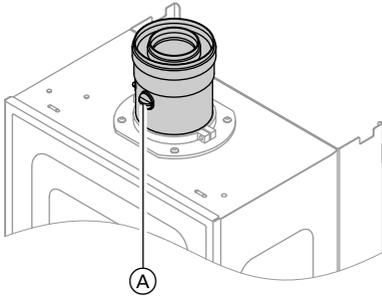


Danger

Toute fuite de gaz au niveau du manchon de mesure présente un risque d'explosion. Vérifier que le manchon de mesure est étanche au gaz.

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

Contrôler l'étanchéité de la ventouse (mesure entre les deux tubes)



- (A) Point de mesure de l'air de combustion (admission d'air)

Le conduit d'évacuation des fumées est considéré comme suffisamment étanche lorsque la concentration en CO_2 dans l'air de combustion reste inférieure à 0,2 % et que la concentration en O_2 reste supérieure à 20,6 %.

Si l'on mesure des teneurs en CO_2 supérieures ou des teneurs en O_2 inférieures à ces valeurs, il est indispensable de réaliser un contrôle de la pression du conduit d'évacuation des fumées à une pression statique de 200 Pa.

Vidanger la chaudière ou l'installation de chauffage



Attention

Risque de brûlure

Ce n'est que lorsque la température de l'eau de chaudière ou la température ECS est inférieure à 40 °C que la chaudière ou l'installation de chauffage doit être vidangée.

Remarque

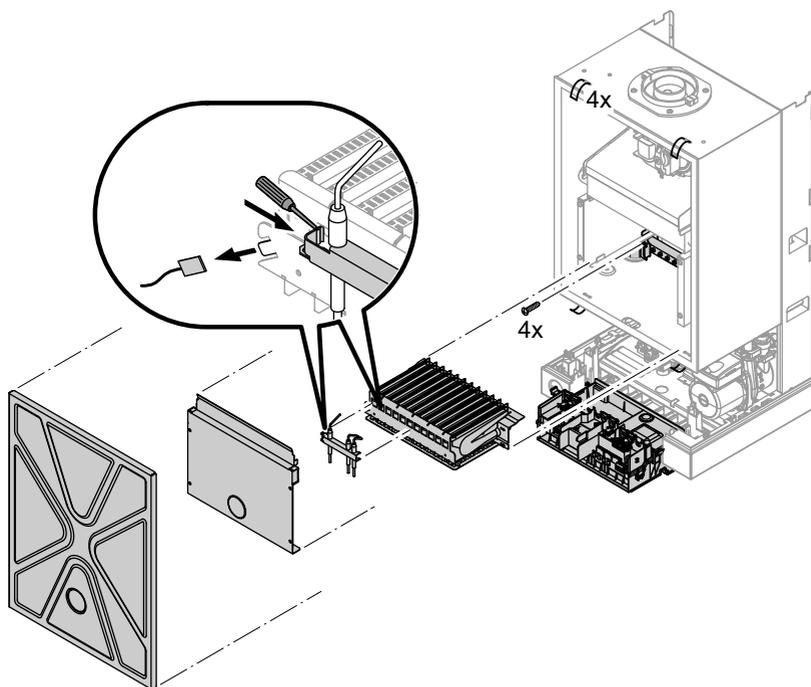
La chaudière ou l'installation de chauffage ne peut être vidangée que si le servo-moteur de la vanne d'inversion est en position médiane (voir page 22). Dès que le servo-moteur de la vanne d'inversion est en position médiane, couper l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation afin que la pompe ne fonctionne pas à vide.

Contrôler et nettoyer le brûleur

Couper l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation et couper la tension d'alimentation secteur.

Fermer et bloquer la vanne d'alimentation gaz.

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



Remarque

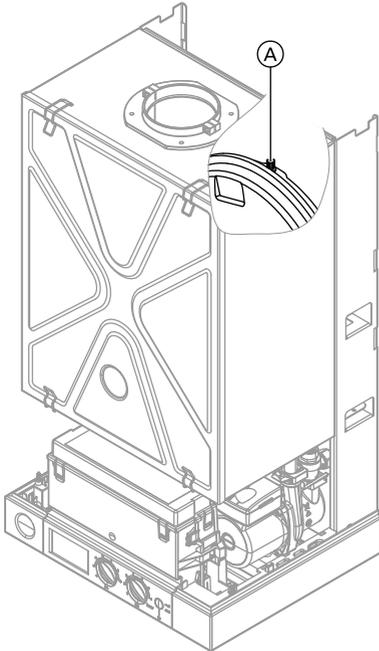
Si nécessaire, nettoyer le brûleur à l'air comprimé ou éventuellement à l'eau savonneuse.

Rincer à l'eau claire.

Procéder au montage avec des joints neufs.

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

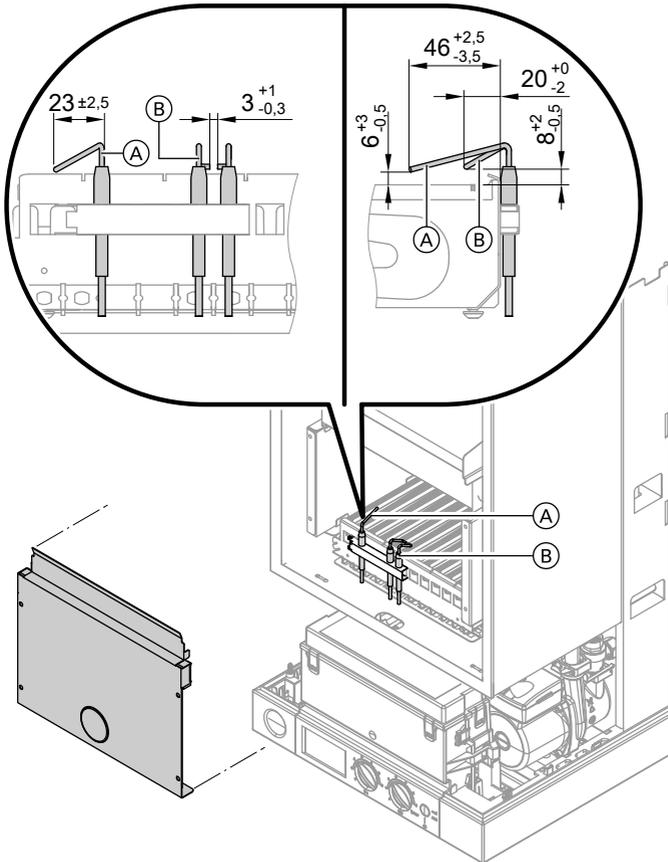
Contrôler le vase d'expansion à membrane et la pression de l'installation



Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane sur le mamelon de mesure (A) et rajouter de l'azote le cas échéant.

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

Contrôler les électrodes d'allumage et d'ionisation

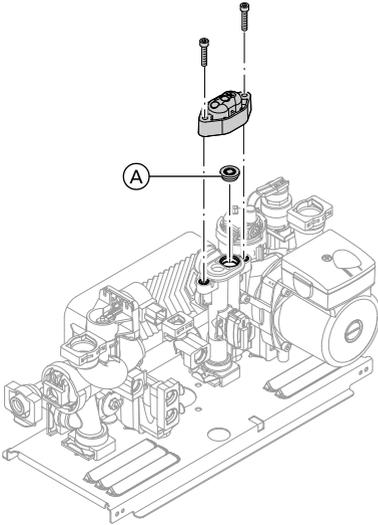


Remarque

Nettoyer les électrodes d'allumage avec une petite brosse ou une toile émeri à grains fins.

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

Limiteur de débit



Si nécessaire, rincer le limiteur de débit

Ⓐ à l'eau claire.

Marquage du limiteur de débit Ⓐ

| Puissance nominale | Débit | Coloris |
|--------------------|---------|---------|
| 10,7 à 24,8 kW | 10 l/mn | noir |
| 13,2 à 31 kW | 12 l/mn | rouge |

Contrôler l'étanchéité de tous les parcours de gaz à la pression de service



Danger

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions.

Contrôler l'étanchéité au gaz des parcours de gaz.

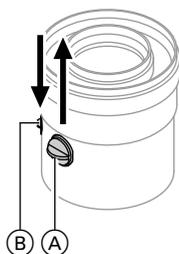
Autres indications concernant les travaux à... (suite)

Remarque

Pour le contrôle de l'étanchéité, utiliser uniquement des appareils et produits de détection de fuites (EN 14291) adaptés et homologués. L'utilisation de produits de détection de fuites contenant des substances inadaptées (par ex. des nitrites, des sulfures) peut entraîner des dommages matériels. Une fois le contrôle effectué, retirer les résidus du produit de détection de fuites.

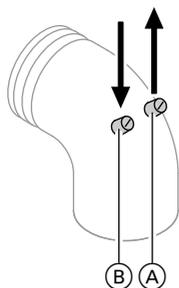
Mesure des émissions de fumées

Manchette coaxiale de raccordement à la chaudière

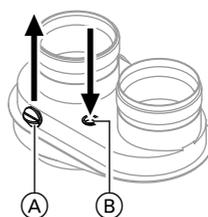


- (A) Fumées
- (B) Admission d'air

Coude de raccordement à la chaudière



Manchette parallèle de raccordement à la chaudière



1. Raccorder un analyseur sur l'ouverture de mesure (A).
2. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz. Mettre la chaudière en service.
3. Régler la puissance calorifique supérieure (voir page 27)
Mesurer la teneur en CO₂ ou en O₂ ainsi que la teneur en CO. Consigner ces valeurs dans le tableau "Procès-verbaux".

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

4. Régler la puissance calorifique inférieure (voir page 27)
Mesurer la teneur en CO_2 ou en O_2 ainsi que la teneur en CO . Consigner ces valeurs dans le tableau "Process-verbaux".
5. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation.
Le fonctionnement à la puissance nominale inférieure est terminé.

Les valeurs limites selon EN 483 doivent être respectées (teneur en CO < 1 000 ppm).

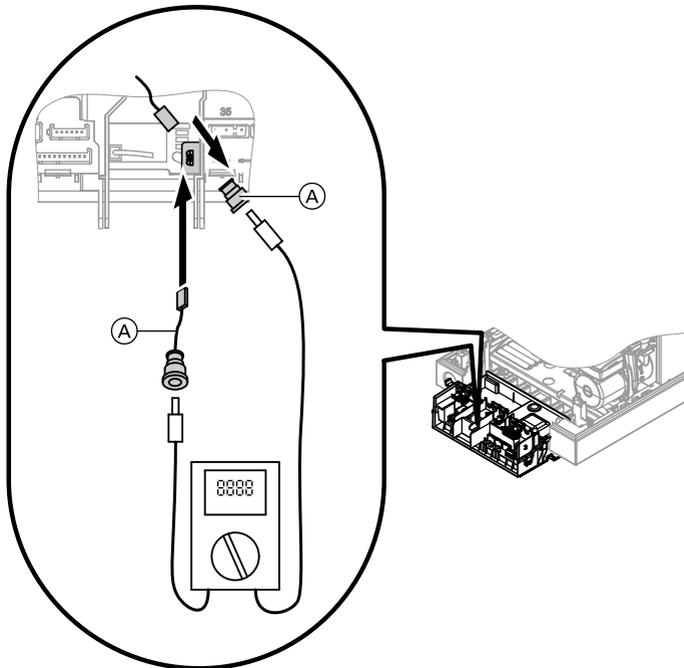
Remarque

Faire fonctionner l'appareil avec un air de combustion sain afin d'éviter les dysfonctionnements et dommages.

Si la valeur mesurée est en dehors de la plage autorisée, les points suivants doivent être contrôlés :

- Etanchéité du tube coaxial (voir page 31)
- Pression au repos et pression d'alimentation (voir page 24)
- Pression aux injecteurs (voir page 26)

Mesurer le courant d'ionisation



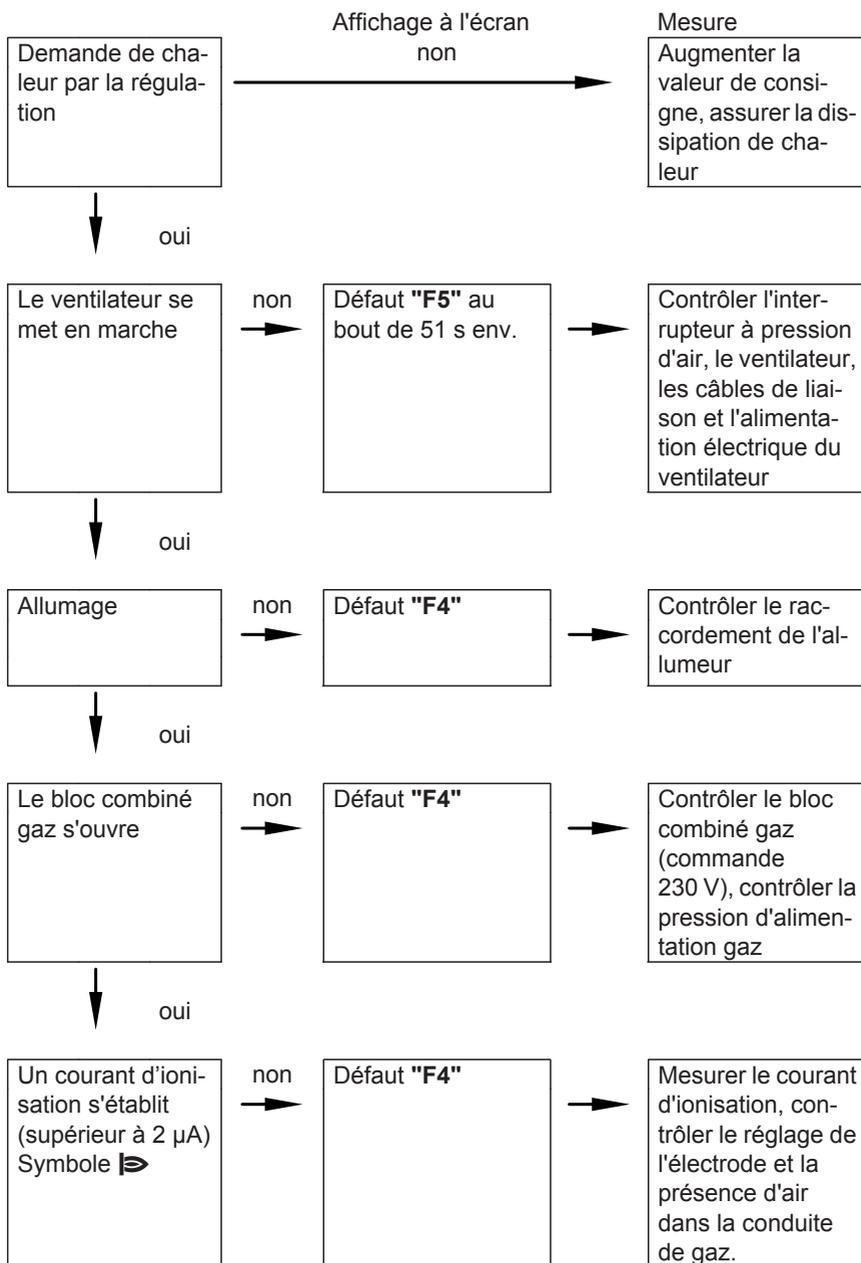
Autres indications concernant les travaux à... (suite)

- Ⓐ Câble adaptateur (livré comme accessoire)
1. Procéder au raccordement de l'appareil de mesure comme indiqué sur la figure.
 2. Régler la puissance calorifique supérieure (voir page 27)
 3. Courant d'ionisation lors de la formation de la flamme : mini. 4 μA
Si courant d'ionisation < 4 μA : contrôler l'écart entre les électrodes (voir page 35).
 4. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique sur la régulation.
Le fonctionnement à la puissance nominale supérieure est terminé.
 5. Consigner cette valeur dans le tableau "Procès-verbaux".

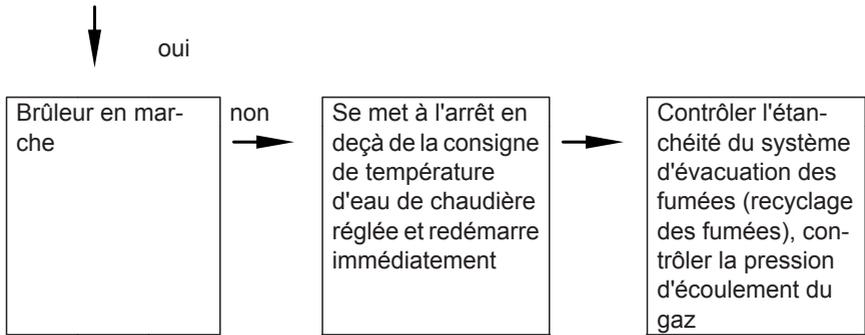
Explications à donner à l'utilisateur

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

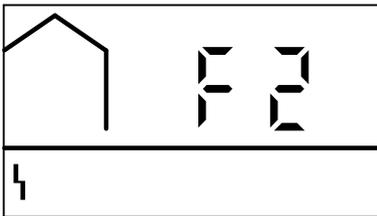
Fonctionnement et défauts possibles



Fonctionnement et défauts possibles (suite)



Affichage des défauts à l'écran



La présence de défauts est indiquée par un code de défaut clignotant (par ex. "F2") et le symbole ⚡.

| Code de défaut affiché | Comportement de l'installation | Cause du défaut | Mesure |
|------------------------|--------------------------------|--|---|
| 0A | Le brûleur se bloque | Pression d'alimentation gaz trop faible | Contrôler la pression de gaz et le pressostat gaz |
| 0C | Le brûleur se bloque | Tension d'alimentation secteur trop faible | Contrôler l'alimentation électrique |

Affichage des défauts à l'écran (suite)

| Code de défaut affiché | Comportement de l'installation | Cause du défaut | Mesure |
|------------------------|--------------------------------|--|--|
| F2 | Brûleur en dérangement | Le limiteur de température de sécurité a réagi | <p>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 (voir page 46) et les câbles de liaison.</p> <p>Pour le réarmement, tourner le bouton "⚡ IIII" brièvement vers la droite jusqu'en butée puis le tourner dans le sens inverse (Reset).</p> |
| F3 | Brûleur en dérangement | Signal de flamme déjà présent lors du démarrage du brûleur | <p>Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison.</p> <p>Couper, puis réenclencher l'interrupteur d'alimentation électrique ① (ou Reset, voir F2).</p> |
| F4 | Brûleur en dérangement | Signal de flamme absent | <p>Contrôler l'électrode d'allumage/d'ionisation, le câble de liaison, la pression de gaz, le bloc combiné gaz, l'allumage et l'allumeur.</p> <p>Couper, puis réenclencher l'interrupteur d'alimentation électrique ① (ou Reset, voir F2).</p> |

Affichage des défauts à l'écran (suite)

| Code de défaut affiché | Comportement de l'installation | Cause du défaut | Mesure |
|------------------------|---|--|---|
| F5 | Boîtier de contrôle du brûleur en dérangement | L'interrupteur à pression d'air ne s'ouvre pas au démarrage du brûleur ou il ne se ferme pas lorsque la charge d'allumage est atteinte | Contrôler le conduit d'évacuation des fumées/d'admission d'air, les flexibles de l'interrupteur à pression d'air, l'interrupteur à pression d'air et les câbles de liaison Couper, puis réenclencher l'interrupteur d'alimentation électrique ① (ou Reset, voir F2). |
| F30 | Le brûleur se bloque | Court-circuit de la sonde de température de chaudière | Contrôler la sonde de température chaudière (voir page 46). |
| F38 | Le brûleur se bloque | Coupure de la sonde de température de chaudière | Contrôler la sonde de température chaudière (voir page 46). |
| F50 | Pas de production d'eau chaude sanitaire | Court-circuit de la sonde de température ECS (chaudière gaz simple service) | Contrôler la sonde (voir page 46). |
| F51 | Pas de production d'eau chaude sanitaire | Court-circuit de la sonde de température de sortie (chaudière gaz double service) | Contrôler la sonde (voir page 46). |
| F58 | Pas de production d'eau chaude sanitaire | Coupure de la sonde de température ECS (chaudière gaz simple service) | Contrôler la sonde (voir page 46). |
| F59 | Pas de production d'eau chaude sanitaire | Coupure de la sonde de température de sortie (chaudière gaz double service) | Contrôler la sonde (voir page 46). |

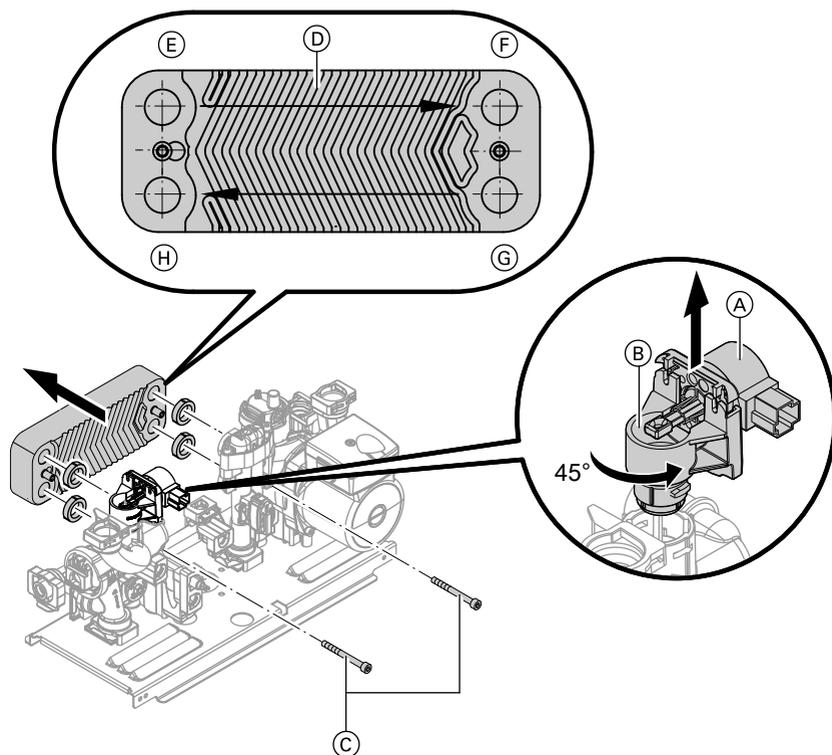
Travaux de réparation

Contrôler et nettoyer l'échangeur de chaleur à plaques

Fermer les robinets d'arrêt de la chaudière côté eau de chauffage et côté ECS et la vidanger.

Remarque

Il est possible que de l'eau résiduelle s'échappe de l'échangeur de chaleur à plaques.



Ⓔ Départ eau de chauffage
Ⓕ Retour eau de chauffage

Ⓖ Eau froide
Ⓗ Eau chaude

Travaux de réparation (suite)

Contrôler l'entartrage des raccords côté ECS et l'encrassement des raccords côté eau de chauffage. Le cas échéant, nettoyer ou remplacer l'échangeur de chaleur à plaques.

Remplacer l'échangeur de chaleur à plaques

1. Pousser légèrement le moteur pas à pas (A) vers le haut.
2. Faire tourner l'adaptateur (B) avec le moteur pas à pas (A) d'1/8 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le retirer.
3. Desserrer les deux vis (C) de l'échangeur de chaleur à plaques (D) et retirer celui-ci ainsi que les joints.
4. Monter l'échangeur de chaleur à plaques (D) avec des joints neufs dans l'ordre inverse des opérations de démontage.
Couple de serrage des vis de fixation : 5,5 Nm.

Remarque

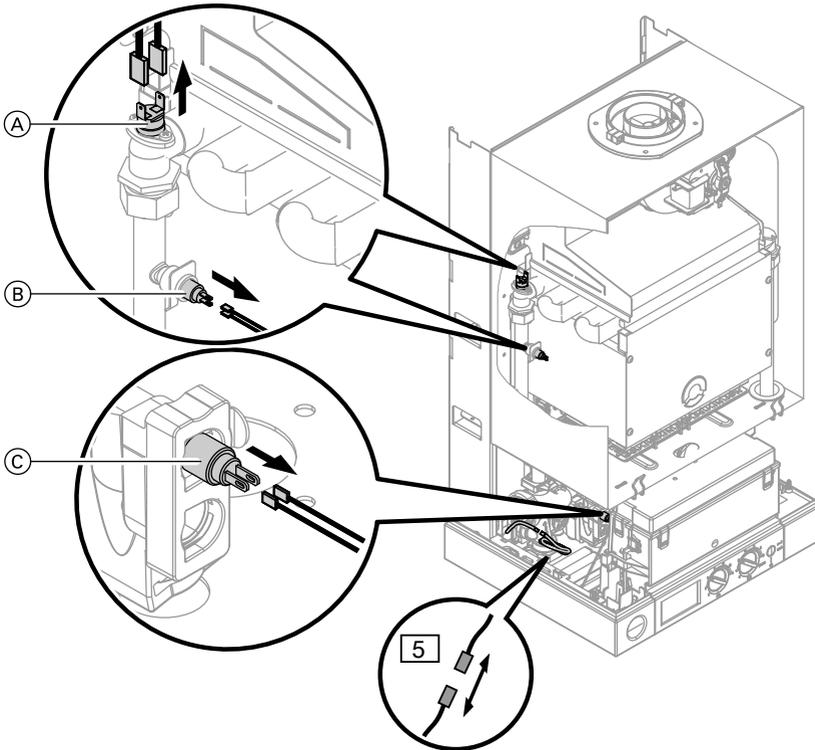
Lors du montage, tenir compte de l'emplacement des trous de fixation et veiller à ce que les joints soient mis en place correctement.

Monter l'échangeur de chaleur à plaques dans le bon sens. Observer l'indication "Top" (haut)

5. Remonter la chaudière en suivant les étapes dans l'ordre inverse.
6. Remplir la chaudière d'eau, la rincer (purger l'air) et contrôler son étanchéité.

Travaux de réparation (suite)

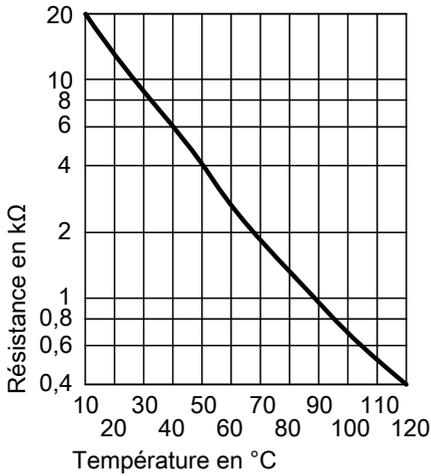
Contrôler le limiteur de température de sécurité et les sondes



- (A) Limiteur de température de sécurité
- (B) Sonde de température de chaudière

- (C) Sonde de température de sortie (chaudière gaz double service)
- (5) Sonde de température ECS (chaudière gaz simple service)

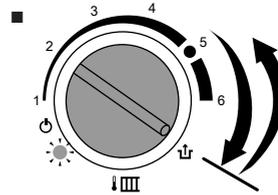
Travaux de réparation (suite)



1. Limiteur de température de sécurité :

Effectuer un contrôle s'il n'est pas possible de réarmer le boîtier de contrôle du brûleur gaz après une mise en dérangement bien que la température de l'eau de chaudière soit inférieure à env. 90 °C.

- Retirer les câbles de la sonde.
- Contrôler à l'aide d'un multimètre le passage du courant à travers le limiteur de température de sécurité.
- Démontez le limiteur de température de sécurité s'il est défectueux.
- Intégrer un nouveau limiteur de température de sécurité.



Pour le réarmement, tourner le bouton "🔥" brièvement vers la droite jusqu'en butée, puis dans le sens inverse. Le processus d'allumage est répété.

Travaux de réparation (suite)

2. Sonde de température de chaudière :

- Retirer les câbles de la sonde.
- Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe.
- En cas de forte divergence, remplacer la sonde.



Attention

La sonde de température de chaudière se trouve directement dans l'eau de chauffage (risque de brûlure).

Vidanger la chaudière avant de procéder au remplacement de la sonde.

3. Sonde de température de sortie (chaudière gaz double service) :

- Retirer les câbles de la sonde.
- Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe.
- En cas de forte divergence, remplacer la sonde.



Attention

La sonde de température de sortie est directement placée dans l'eau chaude sanitaire (risque de brûlure).

Vidanger la chaudière côté eau chaude sanitaire avant de remplacer la sonde.

4. Sonde de température ECS (chaudière gaz simple service) :

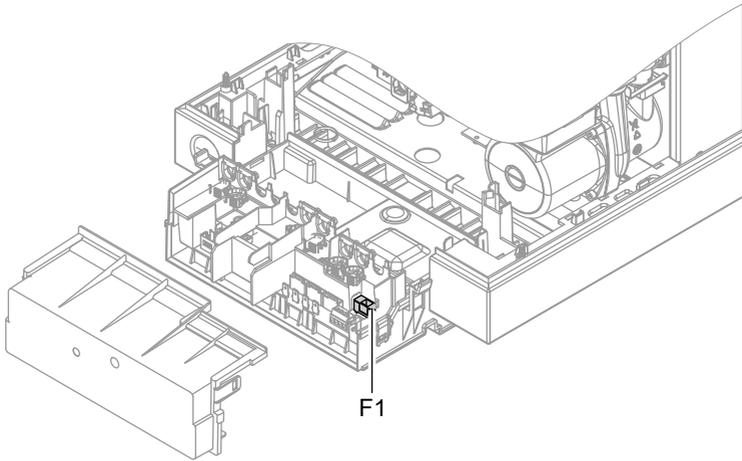
- Retirer la fiche  du faisceau de câbles de la régulation.
- Mesurer la résistance de la sonde et la comparer à la courbe.
- En cas de forte divergence, remplacer la sonde.

Contrôler le fusible

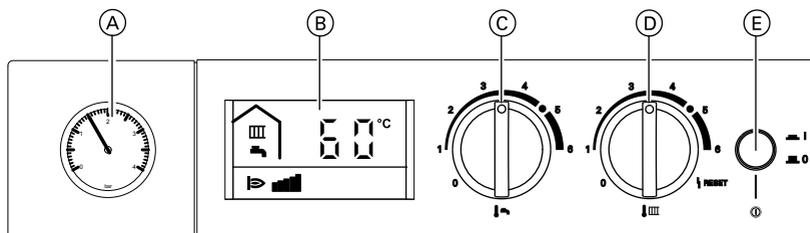
Remarque

Couper l'alimentation électrique.

Travaux de réparation (suite)



Organes de commande et d'affichage



- (A) Manomètre
- (B) Ecran
- (C) Bouton de réglage de la température ECS
- (D) Bouton de réglage de la température eau de chauffage
- (E) Interrupteur d'alimentation électrique

Mode chauffage

Lors d'une demande par le thermostat d'ambiance, la consigne de température d'eau de chaudière réglée sur le bouton "🏠" est maintenue.

Remarque

La consigne de température d'eau de chaudière doit être réglée sur une valeur suffisamment élevée pour obtenir la température ambiante souhaitée.

En l'absence de demande, la température de l'eau de chaudière est maintenue sur la température de protection contre le gel prescrite.

La température de l'eau de chaudière est limitée à 84 °C par l'aquastat de surveillance électronique dans le boîtier de contrôle du brûleur gaz.

Plage de réglage de la température de départ : de 40 à 76 °C.

Production d'eau chaude sanitaire

Chaudière gaz simple service

Si la température ECS est de 2,5 K inférieure à la valeur de consigne, le brûleur et le circulateur s'enclenchent et la vanne 3 voies passe en mode de production d'eau chaude sanitaire.

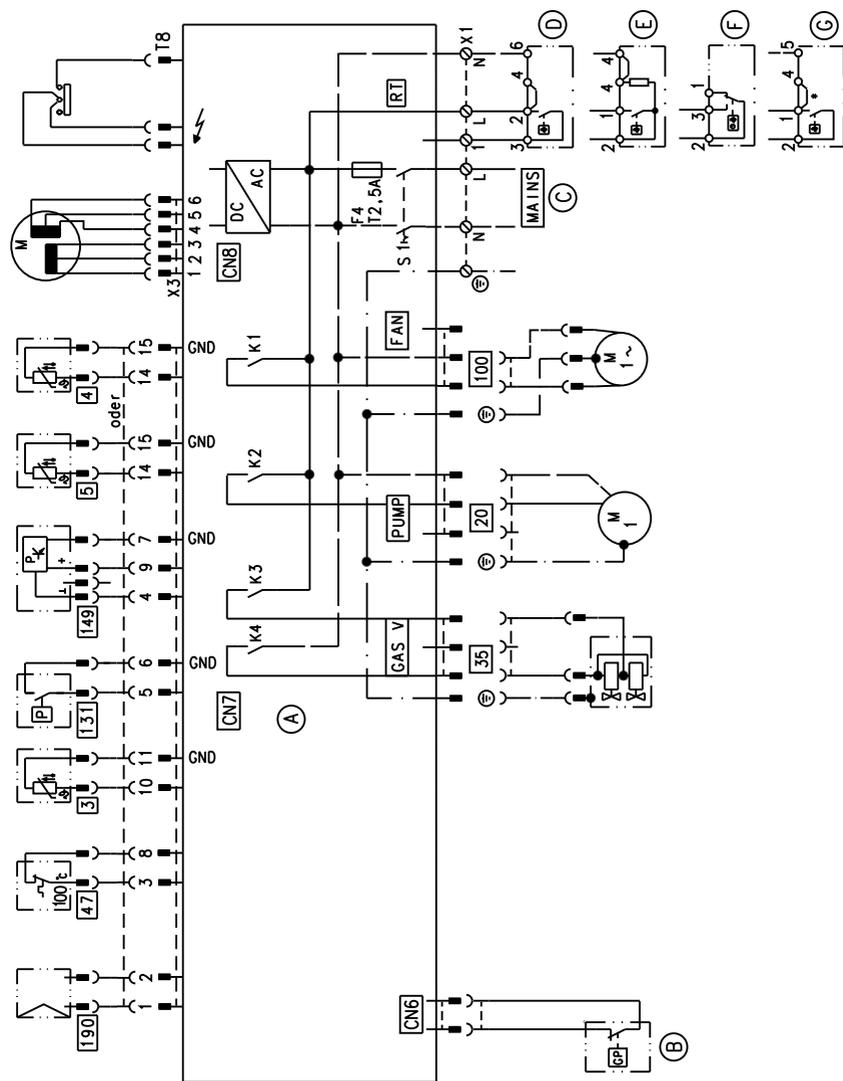
La consigne de la température d'eau de chaudière est au maximum de 20 K supérieure à la consigne de température ECS. Si la température ECS effective dépasse de 2,5 K la valeur de consigne, le brûleur est arrêté et la temporisation de l'arrêt du circulateur activée.

Production d'eau chaude sanitaire (suite)**Chaudière gaz double service**

Lorsque le flow switch détecte un soutirage d'eau chaude ($> 3 \text{ l/mn}$), le brûleur et le circulateur s'enclenchent et la vanne 3 voies passe en mode de production d'eau chaude sanitaire.

Le brûleur module en fonction de la température de sortie ECS et est limité par l'aquastat de surveillance côté chaudière (84 °C).

Schéma électrique



- (A) Platine de l'appareil
- (B) Pressostat gaz (accessoire)
- (C) Alimentation électrique
- (D) Vitotrol 100, UTA
- (E) Vitotrol 100, RT

- (F) Vitotrol 100, UTD
- (G) Vitotrol 100, UTD-RF
- CN8 Moteur pas à pas pour la vanne d'inversion

Schéma électrique (suite)

| | | | |
|----|--|-----|-------------------------------------|
| T8 | Transformateur d'allumage et ionisation | 20 | Circulateur interne |
| 3 | Sonde de température de chaudière | 35 | Electrovanne gaz |
| 4 | Sonde de température de sortie (chaudière gaz double service uniquement) | 47 | Limiteur de température de sécurité |
| 5 | Sonde de température ECS (chaudière gaz simple service uniquement) | 100 | Ventilateur |
| | | 131 | Pressostat air |
| | | 149 | Flow switch |
| | | 190 | Bobine de modulation |

Listes des pièces détachées

Remarques importantes pour la commande de pièces détachées

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

Les pièces courantes sont en vente dans le commerce.

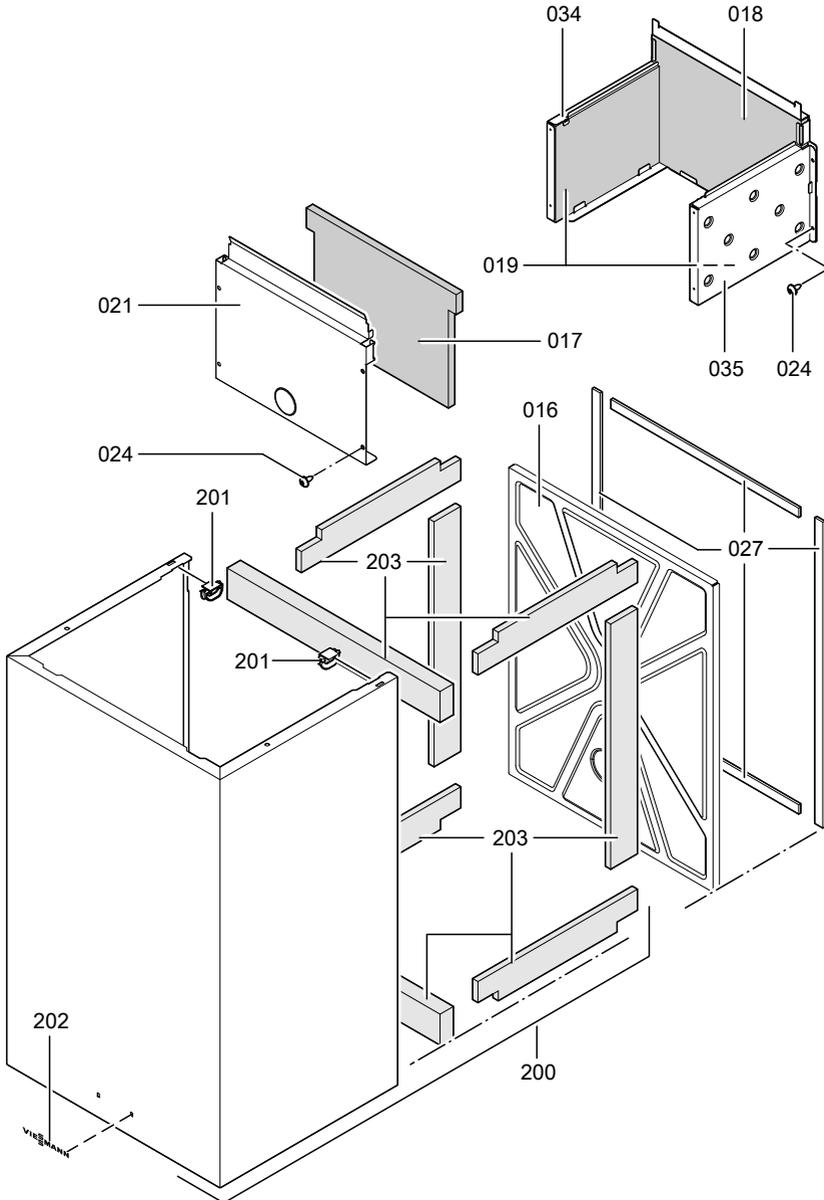
(A) Plaque signalétique

- 001 Sonde de température
- 002 Limiteur de température de sécurité
- 003 Brûleur
- 004 Boîte de fumées
- 006 Tube de raccordement du vase d'expansion à membrane
- 007 Vase d'expansion à membrane
- 008 Déflecteur d'air brûleur
- 010 Bloc combiné gaz
- 011 Manomètre
- 012 Sonde de température
- 016 Tôle de protection
- 017 Isolation avant de la chambre de combustion
- 018 Isolation arrière de la chambre de combustion
- 019 Isolation droite et gauche de la chambre de combustion
- 020 Echangeur de chaleur à condensation
- 021 Cache de la chambre de combustion
- 022 Nourrice pour gaz naturel H-G20
- 024 Vis M4 x 10 (5 unités)
- 025 Ventilateur
- 026 Pressostat
- 027 Joint profilé
- 028 Bride de de raccordement à la chaudière
- 030 Fermeture à genouillère (4 unités)
- 032 Flexible sous pression
- 034 Partie latérale gauche de la chambre de combustion
- 035 Partie latérale droite de la chambre de combustion
- 036 Couvercle de l'ouverture d'admission d'air
- 040 Nourrice pour gaz naturel LL/S/Lw/M
- 041 Nourrice pour gaz naturel Ls
- 042 Nourrice pour gaz propane
- 043 Tube de raccordement départ
- 044 Tube de raccordement retour
- 045 Conduite d'alimentation gaz
- 046 Tube de raccordement pour souppape de sécurité
- 047 Diaphragme gaz
- 048 Support de régulation
- 049 Fixation murale
- 050 Injecteur Venturi
- 055 Cartouche de purgeur d'air rapide
- 056 Soupape de sécurité
- 057 Echangeur de chaleur à plaques pour chaudière gaz double service
- 058 Sonde débit pour chaudière gaz double service
- 059 Moteur pas à pas
- 060 Tête de circulateur 5 m/6 m
- 061 Clé carrée pour dispositif de remplissage
- 062 Limiteur de débit pour chaudière gaz double service
- 063 Jeu de joints pour échangeur de chaleur à plaques
- 064 Bloc hydraulique pour chaudière gaz double service
- 065 Bloc hydraulique pour chaudière gaz simple service
- 066 Disconnecteur
- 067 Robinet de remplissage
- 068 Clip \varnothing 8 (5 unités)
- 069 Clip \varnothing 10 (5 unités)
- 070 Clip \varnothing 13,5 (5 unités)
- 071 Cartouche bipasse

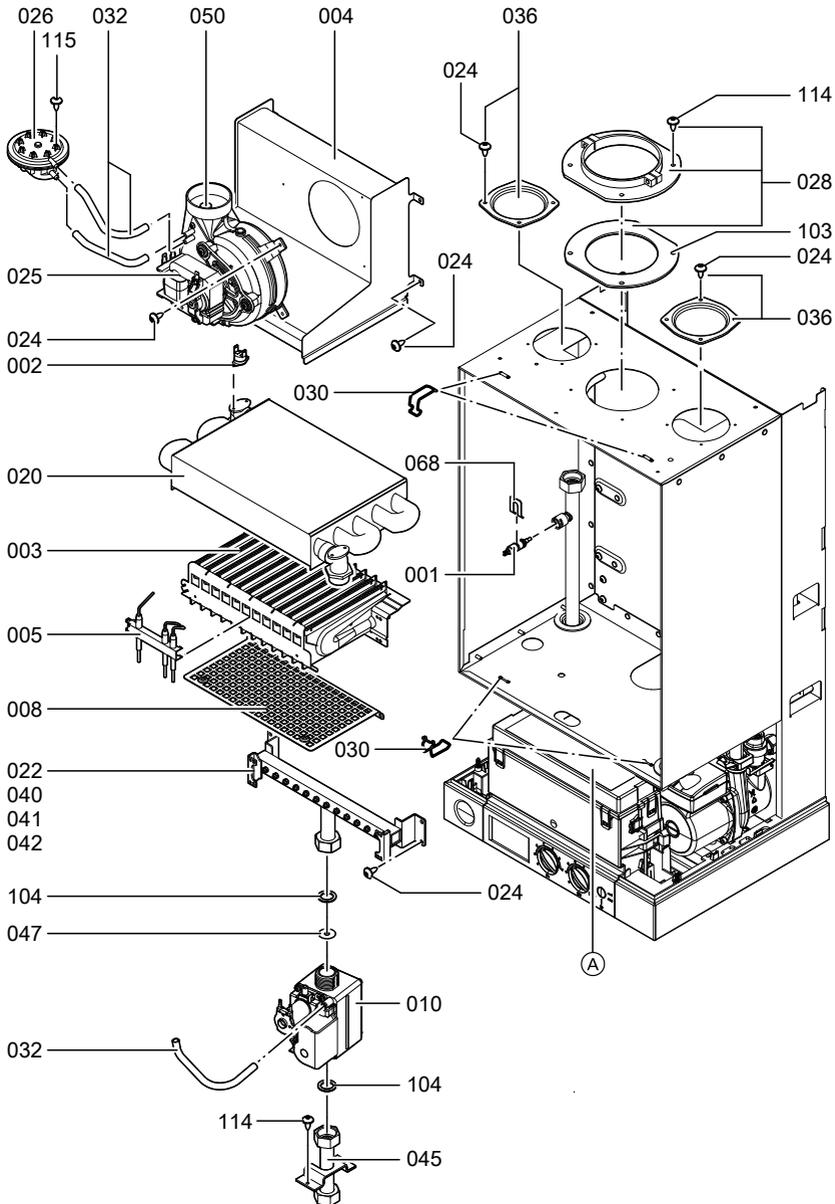
Listes des pièces détachées (suite)

- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| 343 | Echangeur de chaleur à plaques du kit solaire | 351 | Pochette de coudes pour kit solaire |
| 344 | Electrovanne du kit solaire | 352 | Raccords filetés à écrou du kit solaire |
| 345 | Pochette de tubes pour kit solaire | 353 | Conduite d'alimentation gaz du kit solaire |
| 346 | Coiffe du kit solaire | 354 | Bipasse du kit solaire |
| 347 | Pochette de tubes annelés pour kit solaire | 355 | Raccord fileté du kit solaire |
| 348 | Vanne à bille R $\frac{1}{2}$ du kit solaire | 356 | Commutateur de débit du kit solaire |
| 349 | Vanne à bille R $\frac{3}{4}$ du kit solaire | 357 | Notice de montage du kit solaire |
| 350 | Vanne de départ/retour du kit solaire | | |

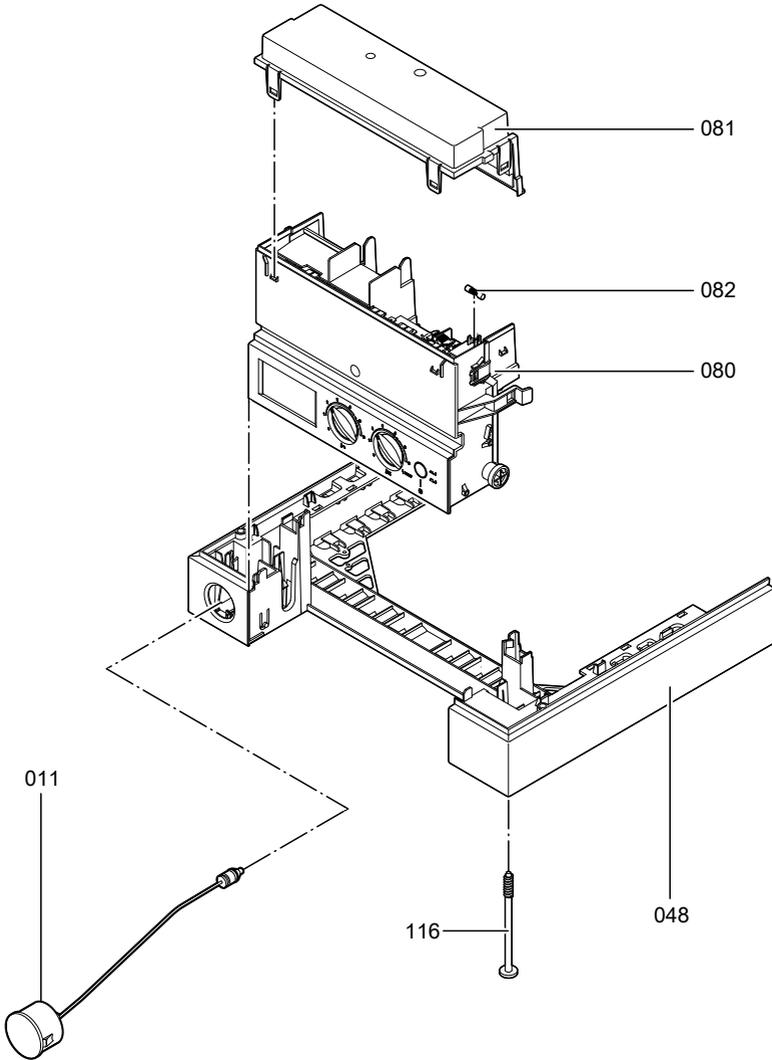
Listes des pièces détachées (suite)



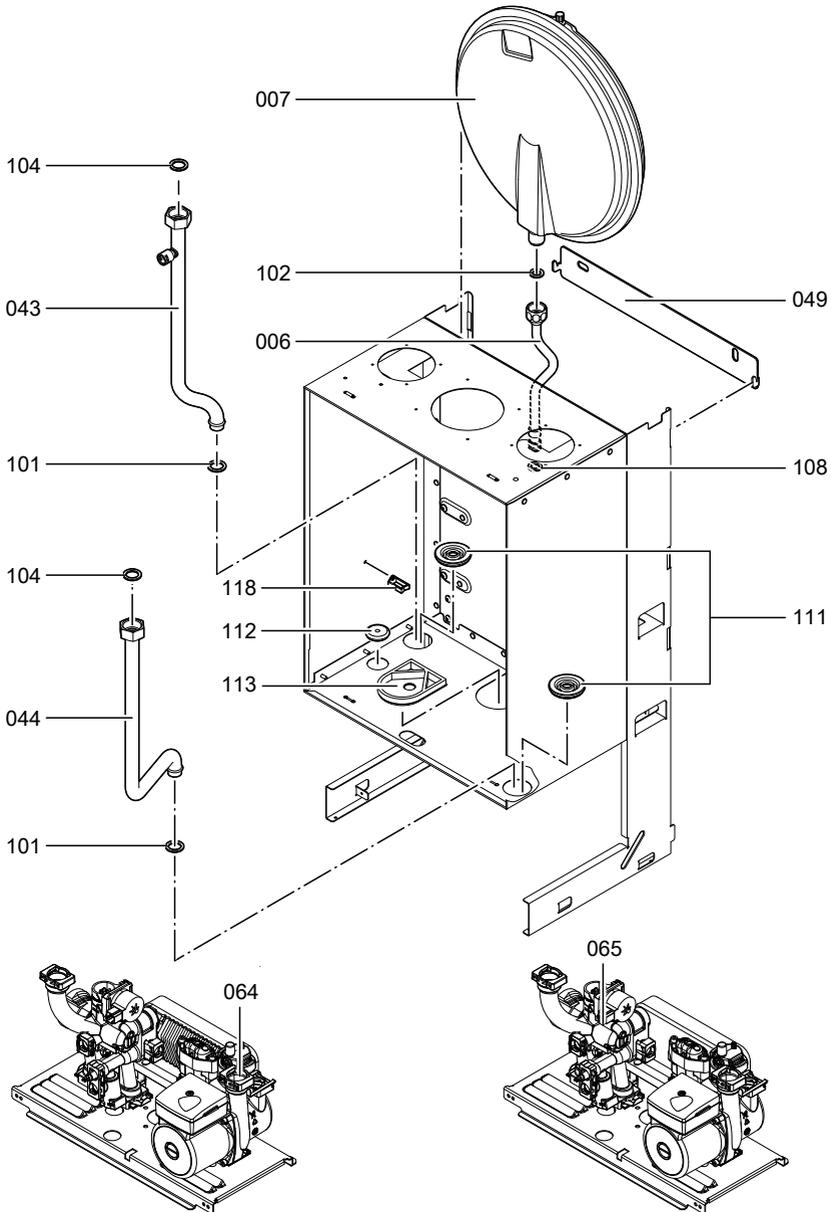
Listes des pièces détachées (suite)



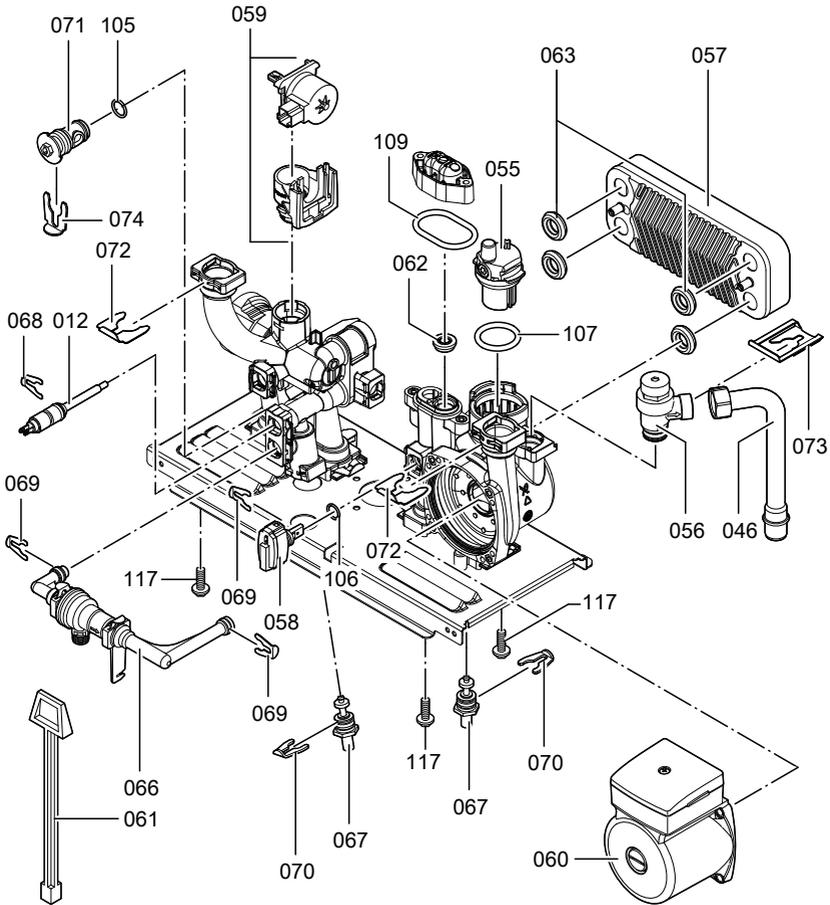
Listes des pièces détachées (suite)



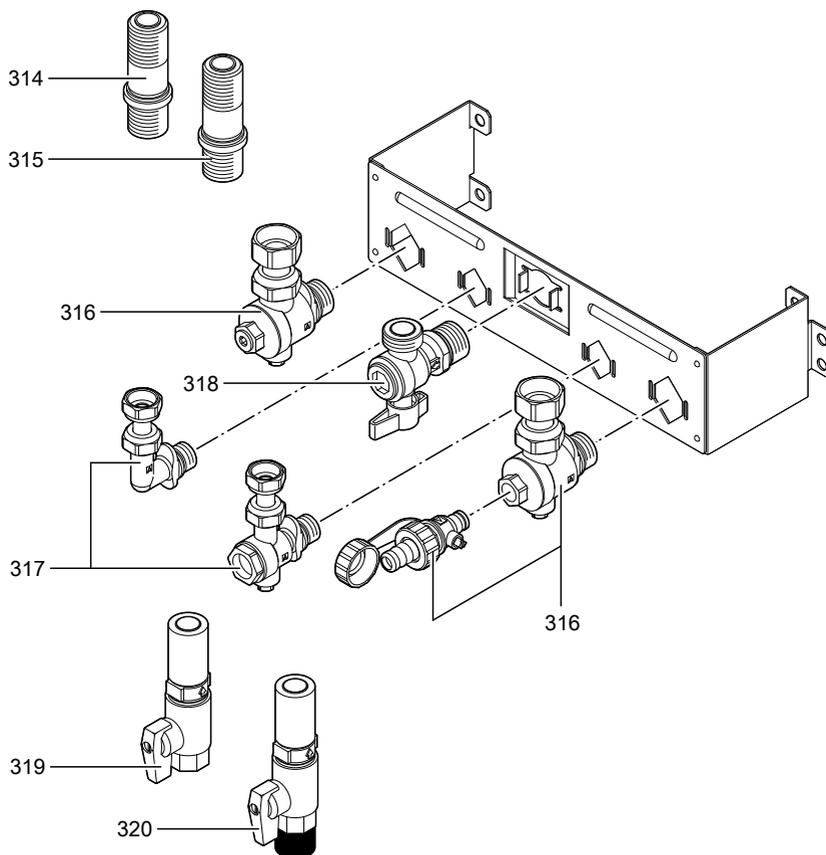
Listes des pièces détachées (suite)



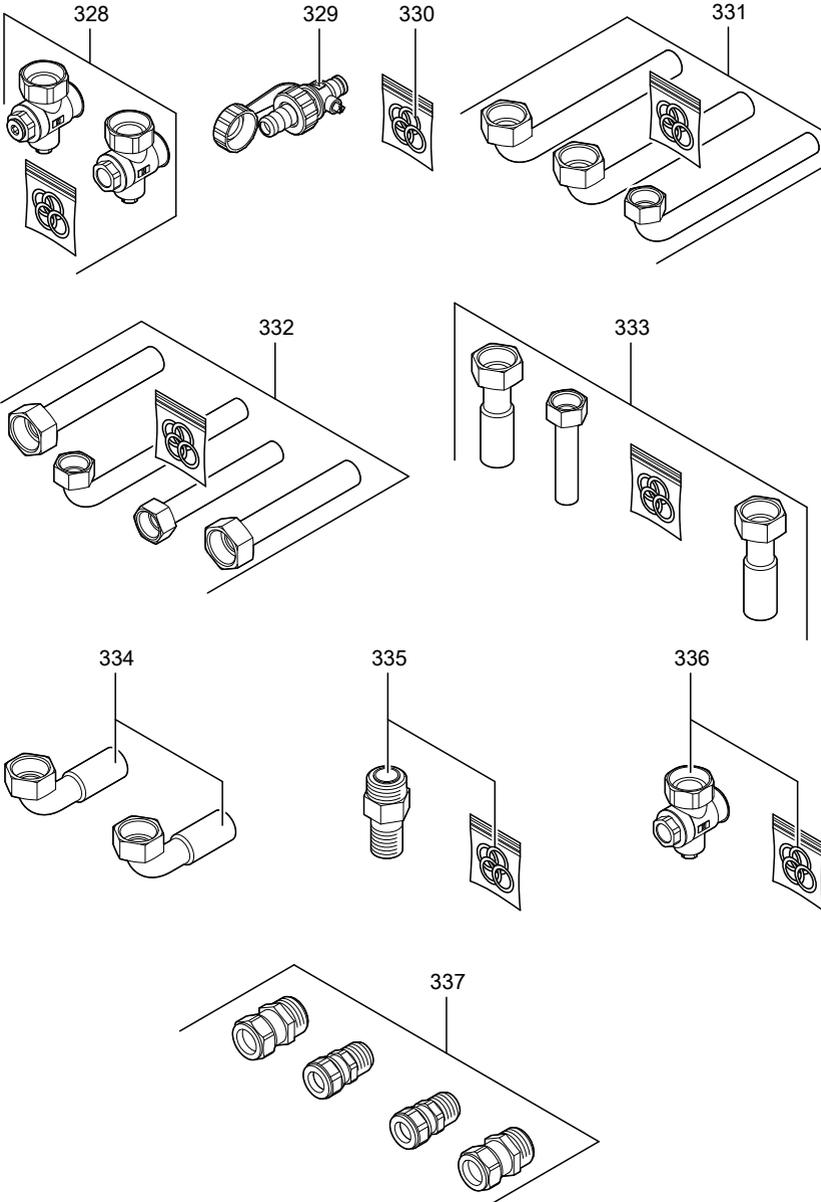
Listes des pièces détachées (suite)



Listes des pièces détachées (suite)



Listes des pièces détachées (suite)



Procès-verbaux

| Valeurs réglées et mesurées | le par | Valeur de consigne | Première mise en service | Entretien/maintenance |
|--|---------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|
| Pression au repos | <i>mbar</i> | maxi. 57,5 mbar | | |
| Pression d'alimentation (pression d'écoulement) | | | | |
| <input type="checkbox"/> pour le gaz naturel H-G20 | <i>mbar</i> | 18-25 mbar | | |
| <input type="checkbox"/> pour le gaz naturel L-G25 | <i>mbar</i> | 20-30 mbar | | |
| <input type="checkbox"/> pour le propane P | <i>mbar</i> | 31,5 - 42,5 mbar | | |
| <i>Cocher le type de gaz correspondant</i> | | | | |
| Teneur en dioxyde de carbone CO₂ | | | | |
| ■ puissance nominale inférieure | <i>% Vol.</i> | | | |
| ■ puissance nominale supérieure | <i>% Vol.</i> | | | |
| Teneur en oxygène O₂ | | | | |
| ■ puissance nominale inférieure | <i>% Vol.</i> | | | |
| ■ puissance nominale supérieure | <i>% Vol.</i> | | | |
| Teneur en monoxyde de carbone CO | | | | |
| ■ puissance nominale inférieure | <i>ppm</i> | | | |
| ■ puissance nominale supérieure | <i>ppm</i> | | | |
| Courant d'ionisation | <i>μA</i> | mini. 2 μA | | |
| Puissance de chauffage maxi. | <i>kW</i> | | | |

Données techniques

| | | | |
|--|--|--|---------------|
| Tension nominale | 230 V | Aquastat de réglage | de 40 à 76 °C |
| Fréquence nominale | 50 Hz | Puissance absorbée, circulateur inclus | |
| Intensité nominale | 2,5 A | ■ 10,7 - 24,8 kW | 115 W maxi. |
| Classe de protection | I | ■ 13,2 - 31,0 kW | 140 W maxi. |
| Indice de protection | IP X 4 D selon EN 60529 | | |
| Plage de température ■ de fonctionnement | de 0 à +40 °C | | |
| ■ de stockage et de transport | de -20 à +65 °C | | |
| Réglage de l'aquas- tat de surveillance électronique | 84 °C | | |
| Réglage du limiteur de température de sécurité | 100 °C (fixe) | | |
| Type | C ₁₂ , C _{12x} , C ₃₂ , C _{32s} , C _{32x} , C ₄₂ , C _{42x} , C ₅₂ , C _{52x} , C ₆₂ , C _{62x} , C ₈₂ , C _{82x} , B ₂₂ , B ₃₂ | Remarque | |
| Catégorie | I _{2E+} | <i>Ces valeurs ne servent qu'à titre d'information (par exemple lors d'une demande de raccordement gaz) ou au contrôle complémentaire volumétrique sommaire des réglages. En raison des réglages usine, il est interdit de modifier la pression du gaz sur une valeur divergeant de ces données.</i> | |

Puissances raccordées entre 10,7 et 24,8 kW

| Puissance nominale | kW | 10,7 | 11 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24,8 |
|--|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Débit calorifique nominal | kW | 11,7 | 12,3 | 13,3 | 16,7 | 20,0 | 23,3 | 26,7 |
| Puissances raccordées rapportées à la charge maxi. | | | | | | | | |
| Gaz naturel | m ³ /h | 1,24 | 1,3 | 1,41 | 1,76 | 2,12 | 2,47 | 2,83 |
| H-G20 | l/mn | 20,43 | 21,4 | 23,3 | 29,1 | 34,92 | 40,74 | 46,62 |
| Gaz naturel | m ³ /h | 1,39 | 1,46 | 1,59 | 1,98 | 2,38 | 2,78 | 3,18 |
| L-G25 | l/mn | 22,98 | 24,08 | 26,21 | 32,74 | 39,29 | 45,83 | 52,45 |

Données techniques (suite)

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Puissance nominale | kW | 10,7 | 11 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24,8 |
| Propane P | kg/h | 0,91 | 0,96 | 1,04 | 1,3 | 1,56 | 1,82 | 2,09 |
| Numéro CE du produit | CE-0085 BQ 0447 | | | | | | | |

Puissances raccordées entre 13,2 et 31 kW

| | | | | | | | | |
|---|------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Puissance nominale | kW | 13,2 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 31 |
| Débit calorifique nominal | kW | 14,5 | 16,7 | 20,0 | 23,3 | 26,7 | 30,0 | 33,3 |
| Puissances raccordées rapportées à la charge maxi. | | | | | | | | |
| Gaz naturel | m ³ /h | 1,53 | 1,77 | 2,12 | 2,47 | 2,82 | 3,17 | 3,53 |
| H-G20 | l/mn | 25,29 | 29,18 | 34,94 | 40,74 | 46,56 | 52,38 | 58,2 |
| Gaz naturel | m ³ /h | 1,72 | 1,99 | 2,38 | 2,78 | 3,17 | 3,57 | 3,97 |
| L-G25 | l/mn | 28,46 | 32,83 | 39,31 | 45,83 | 52,38 | 58,93 | 65,48 |
| Propane P | kg/h | 1,13 | 1,31 | 1,56 | 1,82 | 2,08 | 2,35 | 2,61 |
| Numéro CE du produit | CE-0085 BQ 0447 | | | | | | | |

Déclaration de conformité de la Vitopend 100-W

Nous, la société Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit **Vitopend 100-W** est conforme aux normes suivantes :

| | |
|-----------|---------------|
| EN 297 | EN 55 014 |
| EN 483 | EN 60 335 |
| EN 625 | EN 61 000-3-2 |
| EN 50 165 | EN 61 000-3-3 |

Ce produit est certifié **CE-0085 BQ 0447** aux termes des directives suivantes :

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

Ce produit satisfait aux exigences de la directive sur le rendement (92/42/CEE) pour les **chaudières basse température**.

Allendorf, le 1er décembre 2011

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Déclaration de conformité suivant l'A.R. du 8 janvier 2004 et du 17 juillet 2009 – BE pour la Vitopend 100-W, 111-W

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

Type de produit : Chaudière murale gaz

Modèle : **Vitopend 100-W, 111-W**

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



Déclaration de conformité suivant l'A.R. du 8... (suite)

Procédure appliquée : selon EN 297

Valeurs pour gaz naturel : NOx : < 150 mg/kWh

CO : < 110 mg/kWh

Valeurs pour gaz de pétrole NOx : < 195 mg/kWh

liquéfié :

CO : < 121 mg/kWh

Allendorf, 12 septembre 2011

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Index

| | | | |
|--|--------|---|----|
| A | | L | |
| Affichage des défauts..... | 41 | Limiteur de débit..... | 36 |
| Alimentation électrique..... | 17 | Limiteur de température de sécurité..... | 46 |
| Alimentation électrique des accessoires..... | 18 | Listes des pièces détachées..... | 54 |
| B | | M | |
| Bipasse de fumées..... | 14 | Manchette de raccordement à la chaudière..... | 37 |
| Bloc combiné gaz..... | 24 | Manchette parallèle de raccordement à la chaudière..... | 37 |
| Brûleur..... | 31 | Mesure des émissions..... | 37 |
| C | | Mesure des émissions de fumées..... | 37 |
| Câbles de raccordement..... | 18 | Mesure entre les deux tubes..... | 31 |
| Circulateur..... | 17 | Mode chauffage..... | 50 |
| Code de défaut..... | 41 | Monter la chaudière..... | 6 |
| Contrôle de l'étanchéité..... | 31 | O | |
| Coude de raccordement à la chaudière..... | 37 | Organes d'affichage..... | 50 |
| Courant d'ionisation..... | 38 | Organes de commande..... | 50 |
| D | | Ouvrir le boîtier de la régulation..... | 16 |
| Déclaration de conformité..... | 67 | P | |
| Description des fonctions..... | 50 | Pays de commercialisation..... | 5 |
| Données techniques..... | 65 | Petit adoucisseur..... | 22 |
| E | | Première mise en service..... | 22 |
| Eau de remplissage..... | 22 | Pression au repos..... | 24 |
| Ecartement entre les électrodes..... | 35 | Pression aux injecteurs..... | 26 |
| Echangeur de chaleur à condensation..... | 34 | Pression d'alimentation..... | 24 |
| Echangeur de chaleur à plaques..... | 44, 45 | Pression d'alimentation gaz..... | 24 |
| Electrode d'ionisation..... | 35 | Pression d'épreuve..... | 15 |
| Electrodes d'allumage..... | 35 | Pression de l'installation..... | 22 |
| Electrovanne gaz..... | 17 | Procès-verbal..... | 64 |
| F | | Production d'eau chaude sanitaire..... | 50 |
| Fiche très basse tension..... | 17 | Puissance calorifique inférieure..... | 27 |
| Fonctionnement..... | 40 | Puissance calorifique supérieure..... | 27 |
| Fusible..... | 48 | Puissance de chauffage, maxi..... | 29 |
| I | | R | |
| Indice de Wobbe..... | 23 | Raccordement d'évacuation des fumées..... | 9 |
| Information produit..... | 5 | Raccordement gaz..... | 15 |
| | | Raccordements électriques..... | 17 |
| | | Remplir l'installation..... | 22 |

Index (suite)

Remplir l'installation de chauffage.....22

Reset.....42

S

Schéma électrique.....52

Schémas de raccordement.....52

Sectionneur.....18

Sonde de température de chaudière. 46

Sonde de température de sortie.....46

Sonde de température ECS.....46

T

Travaux de réparation.....44

Type de gaz.....23

V

Vase d'expansion à membrane...22, 33

Vidanger.....31



Remarque concernant la validité

N ° de fabrication:

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 7417733 | 7427722 | 7427726 | 7427729 |
| 7427731 | 7427733 | 7427734 | 7427735 |
| 7427736 | 7428244 | 7428246 | 7441834 |
| 7441883 | 7441884 | 7441885 | 7464530 |
| 7464531 | | | |

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

5441 507 B/f Sous réserves de modifications techniques !

Inprimé sur du papier écologique
et non blanchi au chlore

