

Pour l'installateur spécialisé

Notice d'installation et de maintenance



ecoCRAFT exclusiv

VKK ..6/3-E-HL

CHfr, BEfr, FR

Éditeur/fabricant

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Sommaire

| | | | | | |
|----------|--|-----------|---------------------|---|-----------|
| 1 | Sécurité..... | 4 | 7.7 | Prévention des risques de manque de pression d'eau | 17 |
| 1.1 | Mises en garde relatives aux opérations | 4 | 7.8 | Traitement de l'eau de chauffage | 18 |
| 1.2 | Qualifications requises..... | 4 | 7.9 | Remplissage et purge de l'installation de chauffage | 19 |
| 1.3 | Consignes générales de sécurité | 4 | 7.10 | Remplissage du siphon de condensats | 19 |
| 1.4 | Utilisation conforme | 6 | 7.11 | Contrôle et ajustement des réglages gaz | 20 |
| 1.5 | Prescriptions (directives, lois, normes)..... | 6 | 7.12 | Vérification du fonctionnement de l'appareil et de l'absence de fuite..... | 23 |
| 1.6 | Marquage CE..... | 7 | 8 | Adaptation en fonction de l'installation de chauffage..... | 23 |
| 2 | Remarques relatives à la documentation..... | 8 | 8.1 | Activation des codes de diagnostic | 23 |
| 2.1 | Respect des documents complémentaires applicables..... | 8 | 8.2 | Réglage de la température de départ maximale | 24 |
| 2.2 | Conservation des documents | 8 | 8.3 | Réglage du temps de postfonctionnement et du mode de fonctionnement de la pompe | 24 |
| 2.3 | Validité de la notice..... | 8 | 8.4 | Réglage du temps de coupure du brûleur et de la charge partielle | 25 |
| 3 | Description de l'appareil..... | 8 | 8.5 | Comportement au démarrage | 25 |
| 3.1 | Numéro de série | 8 | 8.6 | Remise de l'appareil à l'utilisateur | 25 |
| 3.2 | Mentions figurant sur la plaque signalétique | 8 | 9 | Inspection et maintenance..... | 25 |
| 3.3 | Structure du produit | 8 | 9.1 | Respect des intervalles d'inspection et de maintenance | 25 |
| 4 | Montage..... | 9 | 9.2 | Approvisionnement en pièces de rechange | 25 |
| 4.1 | Contrôle du contenu de la livraison | 9 | 9.3 | Démontage du module de brûleur | 26 |
| 4.2 | Déballage de l'appareil | 9 | 9.4 | Nettoyage de la chambre de combustion | 26 |
| 4.3 | Emplacement de montage..... | 9 | 9.5 | Nettoyage du brûleur | 26 |
| 4.4 | Transport du produit jusqu'à son emplacement d'installation..... | 10 | 9.6 | Montage du module de brûleur..... | 26 |
| 4.5 | Dimensions de l'appareil et cotes de raccordement..... | 10 | 9.7 | Remplacement des électrodes | 27 |
| 4.6 | Distances minimales et espaces libres pour le montage..... | 10 | 9.8 | Nettoyage du collecteur des condensats..... | 27 |
| 4.7 | Mise à niveau de l'appareil | 10 | 9.9 | Nettoyage du siphon de condensats | 28 |
| 4.8 | Ouverture du volet avant | 11 | 9.10 | Contrôle du pressostat des gaz de combustion | 28 |
| 4.9 | Démontage/montage du panneau avant | 11 | 9.11 | Contrôle du pressostat d'air de combustion | 28 |
| 4.10 | Démontage/montage de la partie supérieure et des parties latérales de l'habillage..... | 11 | 9.12 | Contrôle de la sécurité de surchauffe | 29 |
| 5 | Installation..... | 11 | 9.13 | Vidange de l'appareil | 29 |
| 5.1 | Préparatifs pour l'installation..... | 11 | 9.14 | Vidange de l'installation de chauffage | 29 |
| 5.2 | Accessoires requis (sur place) | 12 | 9.15 | Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance | 29 |
| 5.3 | Procédure de raccordement du gaz | 12 | 10 | Dépannage | 30 |
| 5.4 | Installation de l'hydraulique | 12 | 10.1 | Prise de contact avec un partenaire SAV | 30 |
| 5.5 | Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats..... | 13 | 10.2 | Visualisation des codes d'erreur..... | 30 |
| 5.6 | Montage et raccordement de la ventouse | 14 | 10.3 | Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine)..... | 30 |
| 5.7 | Installation électrique | 14 | 10.4 | Déverrouillage du produit après arrêt sous l'effet de la sécurité de surchauffe | 30 |
| 6 | Utilisation | 16 | 10.5 | Anomalie de fonctionnement du produit | 30 |
| 6.1 | Concept d'utilisation du produit | 16 | 11 | Mise hors service..... | 31 |
| 6.2 | Activation de l'accès technicien | 16 | 11.1 | Mise hors service de l'appareil | 31 |
| 6.3 | Vérification des codes d'état..... | 16 | 12 | Recyclage et mise au rebut | 31 |
| 7 | Mise en service | 16 | 12.1 | Recyclage et mise au rebut | 31 |
| 7.1 | Outillage SAV | 16 | 13 | Service après-vente d'usine | 31 |
| 7.2 | Outillage SAV | 17 | 13.1 | Service après-vente..... | 31 |
| 7.3 | Procédure de mise en service initiale..... | 17 | Annexe | 32 | |
| 7.4 | Menu des fonctions..... | 17 | A | Schéma de l'installation..... | 32 |
| 7.5 | Activation des programmes de contrôle | 17 | | | |
| 7.6 | Visualisation de la pression de remplissage..... | 17 | | | |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| B | Liste de contrôle de mise en fonctionnement..... | 32 |
| C | Codes de diagnostic – vue d’ensemble..... | 34 |
| D | Travaux d’inspection et de maintenance – vue d’ensemble..... | 37 |
| E | Menu des fonctions – vue d’ensemble | 39 |
| F | Codes d’état – vue d’ensemble | 40 |
| G | Codes d’erreur – vue d’ensemble | 41 |
| H | Schémas électriques | 43 |
| H.1 | Schéma électrique global | 43 |
| H.2 | Schéma électrique détaillé | 44 |
| H.3 | Raccordement d’un régulateur VRC 450* ou 470..... | 44 |
| H.4 | Raccordement d’un régulateur VRC 620 et VRC 630 | 45 |
| I | Caractéristiques techniques | 46 |
| Index | | 49 |

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles d'avertissement et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Qualifications requises

Toute intervention d'une personne non qualifiée au niveau de l'appareil peut entraîner des dommages matériels au niveau de l'installation dans son ensemble, voire même des blessures corporelles.

- ▶ Seules les personnes agissant en qualité d'installateurs agréés sont habilitées à intervenir sur l'appareil.

1.3 Consignes générales de sécurité

1.3.1 Risques en cas d'erreur de manipulation

- ▶ Lisez attentivement cette notice.
- ▶ Pour toute opération au niveau de l'appareil, vous devez vous conformer aux avertissements et aux consignes générales de sécurité.
- ▶ Veillez à bien suivre les indications qui figurent dans la présente notice pour les différentes opérations.

1.3.2 Danger de mort en cas de fuite de gaz

En cas d'odeur de gaz dans les bâtiments :

- ▶ Évitez les pièces où règne une odeur de gaz.
- ▶ Si possible, ouvrez les portes et les fenêtres en grand pour créer des courants d'air.
- ▶ Évitez les flammes nues (par ex. briquet ou allumettes).
- ▶ Ne fumez pas.
- ▶ N'utilisez surtout pas d'interrupteur électrique, fiche de secteur, sonnette, téléphone ou autre interphone dans le bâtiment.
- ▶ Fermez le dispositif d'arrêt du compteur à gaz ou le dispositif de coupure principal.
- ▶ Si possible, fermez le robinet d'arrêt du gaz du produit.
- ▶ Prévenez les habitants en les appelant ou en frappant à leur porte.
- ▶ Quittez immédiatement le bâtiment et veillez à ce que personne n'y pénètre.
- ▶ Prévenez la police et les pompiers dès que vous avez quitté le bâtiment.
- ▶ Prévenez le service d'urgence du fournisseur de gaz avec un téléphone situé hors du bâtiment.

1.3.3 Danger de mort en cas d'obturation ou de fuite des conduites des gaz d'échappement

En cas d'erreur d'installation, de dommages, de manipulation ou d'emplacement d'installation inadapté, il peut y avoir une fuite de gaz de combustion, avec par conséquent un risque d'intoxication.

En cas d'odeur de gaz d'échappement dans les bâtiments :

- ▶ Ouvrez les portes et les fenêtres en grand pour créer des courants d'air.
- ▶ Éteignez l'appareil.
- ▶ Vérifiez les circuits des gaz de combustion du produit et les redirections des gaz de combustion.

1.3.4 Risque d'intoxication et de brûlures en cas de fuite de gaz de combustion chauds

- ▶ N'utilisez le produit que si le conduit du système ventouse est entièrement monté.

1.3.5 Danger de mort dû aux substances explosives et inflammables

- ▶ N'entreposez et n'utilisez pas de substances explosives ou inflammables (par ex. essence, papier, peinture) dans la pièce d'installation du produit.

1.3.6 Danger de mort en cas d'omission de dispositif de sécurité

Les schémas contenus dans ce document ne présentent pas tous les dispositifs de sécurité requis pour une installation appropriée.

- ▶ Équipez l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires.
- ▶ Respectez les législations, normes et directives nationales et internationales en vigueur.

1.3.7 Danger de mort par électrocution

Si vous touchez les composants conducteurs, vous vous exposez à une électrocution mortelle.

Avant d'intervenir sur le produit :

- ▶ Mettez le produit hors tension (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm, par ex. fusible ou interrupteur).
- ▶ Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
- ▶ Attendez au moins 3 min, pour que les condensateurs se déchargent.
- ▶ Vérifiez que le système est bien hors tension.
- ▶ Couvrez ou enfermez les pièces sous tension situées à proximité.

1.3.8 Risque de brûlures ou d'ébouillement au contact des composants chauds

Tous les composants qui sont traversés par de l'eau ou des gaz de combustion présentent un risque de brûlures ou d'ébouillement.

- ▶ Attendez que ces composants aient refroidi avant d'intervenir dessus.

1.3.9 Risques de brûlures avec l'eau chaude sanitaire

Les points de puisage de l'eau chaude présentent un risque d'ébouillement si la tem-

pérature de l'eau est supérieure à 60 °C. Les enfants en bas âge et les personnes âgées peuvent également encourir un péril, même avec des températures plus faibles.

- ▶ Sélectionnez une température de consigne raisonnable.
- ▶ Informez l'utilisateur des risques de brûlures lorsque la fonction de **protection légi** est activée.

1.3.10 Risque de blessures dû au poids du produit lors de son transport

- ▶ Sollicitez l'aide d'au moins deux autres personnes pour transporter le produit.

1.3.11 Danger de mort en cas de fuite de gaz de combustion

Si le produit est utilisé alors que le siphon des condensats est vide, il y a un risque de diffusion de gaz de combustion dans l'air ambiant.

- ▶ Veillez à ce que le siphon des condensats soit plein avant de faire fonctionner le produit.

1.3.12 Risques de dommages matériels sous l'effet des aérosols ou liquides de détection des fuites

Les aérosols et les liquides de détection des fuites bouchent le filtre du capteur de débit massique du venturi et provoquent des dommages irréremédiables au niveau du capteur de débit massique.

- ▶ Lors des travaux de réparation, ne mettez pas d'aérosol ou de liquide de détection des fuites sur le capuchon du filtre du venturi.

1.3.13 Risque de dommage matériel dû à l'utilisation d'un outil inapproprié

- ▶ Pour serrer ou desserrer les raccords vissés, utilisez l'outil approprié.

1.3.14 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

- ▶ N'installez pas le produit dans une pièce exposée à un risque de gel.

1.3.15 Risques de corrosion en cas d'air de combustion ou d'air ambiant inadapté

Les aérosols, les solvants, les détergents chlorés, les peintures, les colles, les produits ammoniaqués, les poussières et autres risquent de provoquer un phénomène de corrosion au niveau du produit et du conduit du système ventouse.

- ▶ Faites en sorte que l'air de combustion soit exempt de fluor, de chlore, de soufre, de poussières etc.
- ▶ Veillez à ce qu'il n'y ait pas de substances chimiques entreposées dans la pièce de montage.
- ▶ Veillez à ce que l'air de combustion ne transite pas par de vieux conduits de chaudière fioul.
- ▶ Si le produit doit être installé dans un salon de coiffure, un atelier de peinture ou de menuiserie, une entreprise de nettoyage ou autre, veillez à le placer dans une pièce d'installation distincte, de sorte que l'air de combustion soit techniquement exempt de substances chimiques.

1.4 Utilisation conforme

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Les produits sont des chaudières sol gaz à condensation, conçues comme générateurs de chaleur pour les installations de chauffage central fermées et la production centrale d'eau chaude sanitaire.

Les produits figurant dans cette notice ne doivent être installés et utilisés qu'avec les accessoires mentionnés dans les documents complémentaires applicables du conduit du système ventouse.

Exceptions : pour les installations C6 et B23P, conformez-vous aux instructions de la présente notice.

L'utilisation conforme suppose :

- le respect des notices d'emploi, d'installation et de maintenance du produit ainsi

que des autres composants de l'installation

- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation de l'appareil et du système
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'utilisation conforme de l'appareil intègre, en outre, l'installation conforme à la classe IP.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.5 Prescriptions (directives, lois, normes)

Validité: Belgique

Observez les lois, normes, directives et règlements nationaux.

Validité: Suisse

Lors de l'installation, conformez-vous à la dernière version des dispositions légales et règlements techniques en vigueur, notamment :

- Dispositions en matière de police d'incendie de l'association des établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie
- Prescriptions des compagnies du gaz et des eaux compétentes
- Ordonnances architecturales du canton
- Les lignes directrices pour les installations de gaz dans les bâtiments, les principes directeurs sur le gaz de la SSIGE G1, édition d'avril 2012
- Références normatives aux règles de la SSIGE suivante:
 - G2 directives sur les conduites de gaz
 - G7 directives sur les systèmes de contrôle de pression de gaz
 - GW 1: règlement concernant les travaux d'installation sur des installations de gaz naturel ou d'eau potable



- GW 102: règlement concernant l'octroi de l'attestation d'installateur agréé Gaz aux personnes qui exécutent des installations de gaz naturel à usage domestique
- GW 104: règlement concernant l'octroi de l'attestation de contrôle aux personnes chargées des contrôles de sécurité périodiques des installations et appareils à gaz (installations de gaz naturel à usage domestique)

Les règlements d'Electrosuisse sont à observer.

Les directives Suva N° 1416 et 2153 et celles de la CFST sont à observer.

Les normes suisses suivantes sont à observer obligatoirement :

- SN EN 14291 Solutions moussantes pour détection de fuites sur les installations de gaz
- SN EN 15069 Dispositifs de raccordement de sécurité pour appareils à usage domestique utilisant les combustibles gazeux
- SN EN 1443 Conduit de fumée – Exigences générales
- SN EN 1333 Brides et leurs assemblages – Composants de réseaux de tuyauteries. Définition et sélection des PN

L'installation, l'utilisation et la maintenance de l'appareil doivent être réalisées dans les règles de l'art. L'exploitant de l'installation est responsable de la sécurité et de l'efficacité énergétique de l'installation.

Nous recommandons la conclusion d'un contrat d'entretien avec le service après-vente Vaillant.

Validité: France

Observez les lois, normes, directives et règlements nationaux.

1.6 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les appareils sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la plaque signalétique.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

2 Remarques relatives à la documentation

2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

- ▶ Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.

2.2 Conservation des documents

- ▶ Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Appareil - référence d'article

Validité: Belgique
OU Suisse
OU France

| | |
|-----------------|------------|
| VKK 806/3-E-HL | 0010014130 |
| VKK 1206/3-E-HL | 0010014131 |
| VKK 1606/3-E-HL | 0010014132 |
| VKK 2006/3-E-HL | 0010014133 |
| VKK 2406/3-E-HL | 0010014134 |
| VKK 2806/3-E-HL | 0010014135 |

3 Description de l'appareil



3.1 Numéro de série

Le numéro de série figure sur une étiquette à l'avant du produit, derrière le clapet avant, sous le tableau de commande. Il est aussi indiqué sur la plaque signalétique.

3.2 Mentions figurant sur la plaque signalétique

La plaque signalétique est montée d'usine sur la face arrière du produit.

| Mention figurant sur la plaque signalétique | Signification |
|---|--|
| Numéro de série | sert à l'identification ; 7ème au 16ème chiffre = référence d'article du produit |
| VKK... | Chaudière sol gaz à condensation Vaillant |
| 80 | Puissance en kW |
| 6 | avec technologie à condensation |
| /3 | Gamme de produits |
| E | Équipement de confort |
| HL | compatible avec le gaz naturel uniquement |
| ecoCRAFT exclusiv | Désignation |

| Mention figurant sur la plaque signalétique | Signification |
|---|---|
| G20 - 20 mbar | Type de gaz et pression de raccordement du gaz réglés d'usine |
| Cat. (par ex. I _{2H}) | Catégorie de gaz autorisée |
| Type (par ex. C ₃₃) | Types d'appareils au gaz admissibles |
| PMS (p. ex. 3 bars (0,3 MPa)) | Surpression totale admissible |
| T _{max.} (par ex. 85 °C) | Température de départ maxi |
| 230 V 50 Hz | Raccordement électrique |
| (par ex. 110) W | Puissance électrique absorbée maxi |
| IP (p. ex. X4D) | Type de protection |
|  | Mode chauffage |
| P | Plage de puissance calorifique nominale |
| Q | Plage de charge thermique |
| Marquage CE | Appareil conforme aux normes et directives européennes |
|  | Élimination conforme du produit |

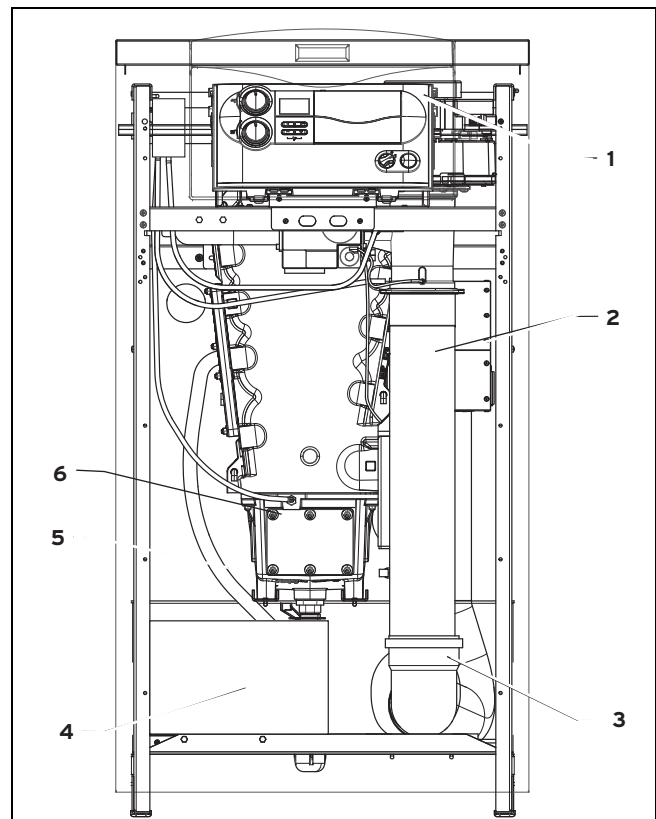


Remarque

Vérifiez que le produit est bien compatible avec le type de gaz disponible sur place.

3.3 Structure du produit

3.3.1 Éléments fonctionnels, vue avant



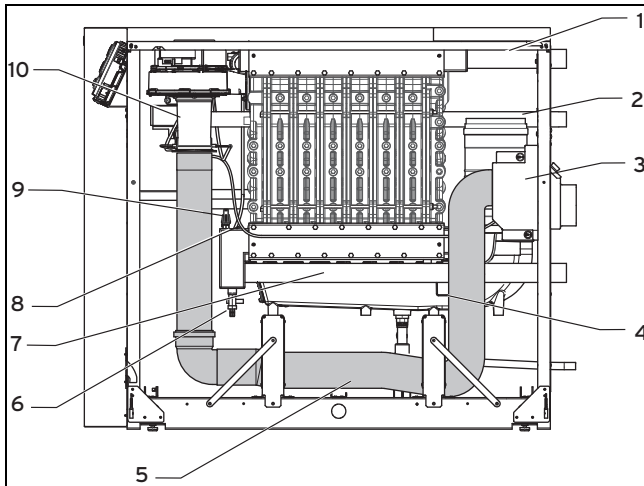
1 Boîtier de commande

3 Tube d'arrivée d'air

2 Silencieux d'arrivée d'air

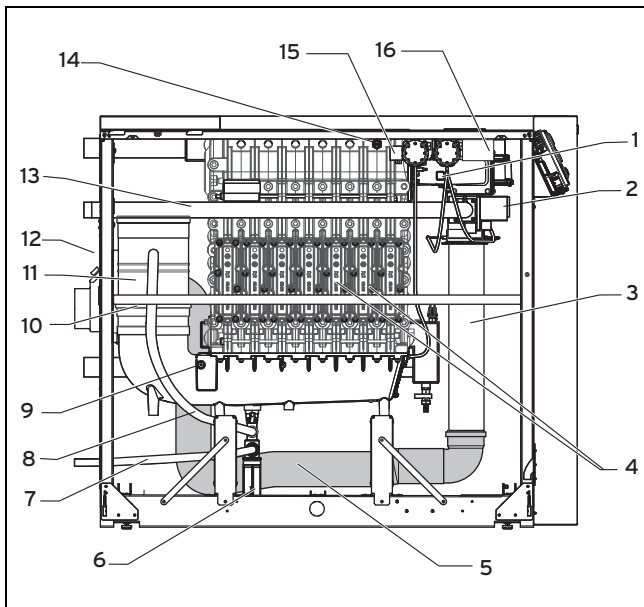
- 4 Boîtier de neutralisation (en option)
- 5 Conduite d'évacuation des condensats
- 6 Orifice d'inspection du bac de récupération des condensats

3.3.2 Éléments fonctionnels, vue latérale droite



- 1 Départ
- 2 Tube de gaz
- 3 Boîtier d'arrivée d'air avec filtre à poussière
- 4 Bac de récupération des condensats
- 5 Tuyau d'arrivée d'air
- 6 Robinet de remplissage/vidange
- 7 Retour
- 8 Sonde CTN de retour
- 9 Capteur de pression d'eau
- 10 Venturi

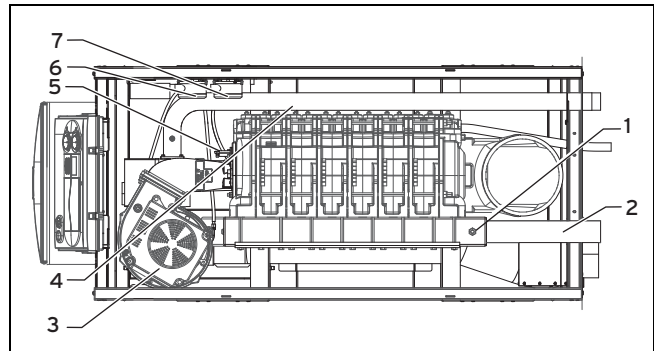
3.3.3 Éléments fonctionnels, vue latérale gauche



- 1 Ventilateur
- 2 Mécanisme gaz
- 3 Silencieux d'arrivée d'air
- 4 Orifice d'inspection de l'échangeur thermique
- 5 Tuyau d'arrivée d'air
- 6 Siphon
- 7 Conduite d'évacuation des condensats
- 8 Liaison récupérateur de condensats - siphon des condensats
- 9 Limiteur de température de sécurité des gaz de combustion (sécurité de surchauffe) (en option)
- 10 Silencieux des gaz de combustion

- 11 Récupérateur de condensats
- 12 Boîtier d'arrivée d'air avec filtre à poussière
- 13 Tube de gaz
- 14 Sécurité de surchauffe (STB) et sonde de température du bloc
- 15 Touche de réinitialisation de la sécurité de surchauffe (STB)
- 16 Module de pompe 0 — 10 V VR35

3.3.4 Éléments fonctionnels, vue du dessus



- 1 Sonde CTN de départ
- 2 Départ
- 3 Ventilateur
- 4 Sécurité de surchauffe (STB) et sonde de température du bloc
- 5 Électrodes d'allumage et de surveillance
- 6 Pressostat d'air de combustion
- 7 Pressostat des gaz de combustion

4 Montage

4.1 Contrôle du contenu de la livraison

- Vérifiez que rien ne manque et qu'aucun élément n'est endommagé.

4.1.1 Contenu de la livraison

| Quantité | Désignation |
|----------|---|
| 1 | Générateur de chaleur |
| 1 | Complément de livraison (documentation) |

4.2 Déballage de l'appareil

1. Sortez l'appareil de son carton d'emballage.
2. Retirez les films de protection de tous les composants de l'appareil.

4.3 Emplacement de montage

Le produit fonctionne à des températures ambiantes qui s'échelonnent de 4 °C à 50 °C environ.

Pour réduire le bruit, vous pouvez utiliser un support (insonorisant) pour chaudière ou autre. Nous préconisons de placer le produit sur des fondations qui font 5 cm à 10 cm de haut.

- Au moment de choisir l'emplacement d'installation, tenez compte du poids du produit en conditions de fonctionnement, volume d'eau inclus, conformément aux caractéristiques techniques (→ page 46).

4 Montage

Une pièce distincte avec apport et extraction d'air peut être nécessaire pour l'installation le cas échéant.

- ▶ Conformez-vous aux directives en vigueur sur le plan national pour choisir l'emplacement d'installation et les modalités de ventilation.
- ▶ Nettoyez ou remplacez le filtre à poussière à la fin des travaux, car il risque d'être obstrué par la poussière du chantier.

4.4 Transport du produit jusqu'à son emplacement d'installation



Avertissement !

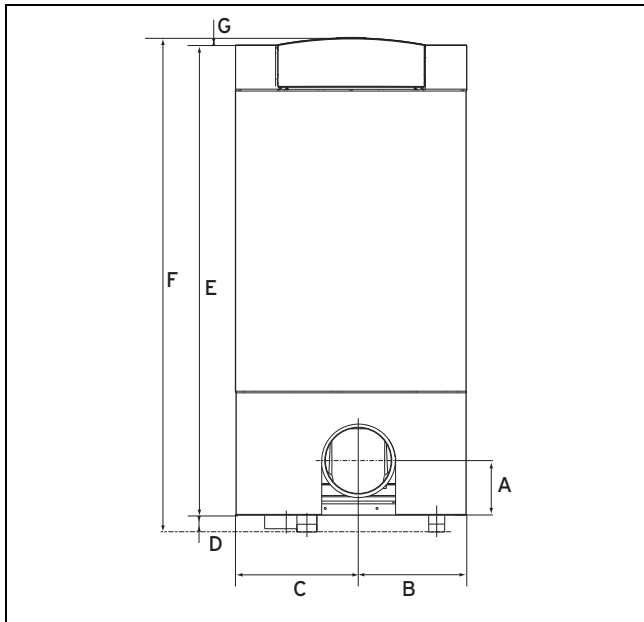
Risques de blessures lors du transport du produit du fait de son poids !

Le port d'une charge trop lourde peut entraîner des blessures.

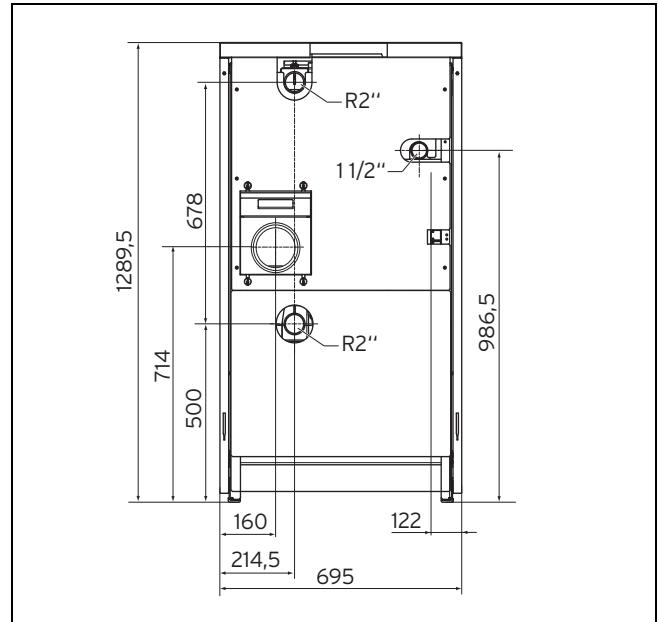
- ▶ Utilisez un diable ou un chariot élévateur adapté pour transporter le produit.

1. Immobilisez le produit sur un diable ou un chariot élévateur adapté.
2. Transportez le produit jusqu'à son emplacement d'installation.

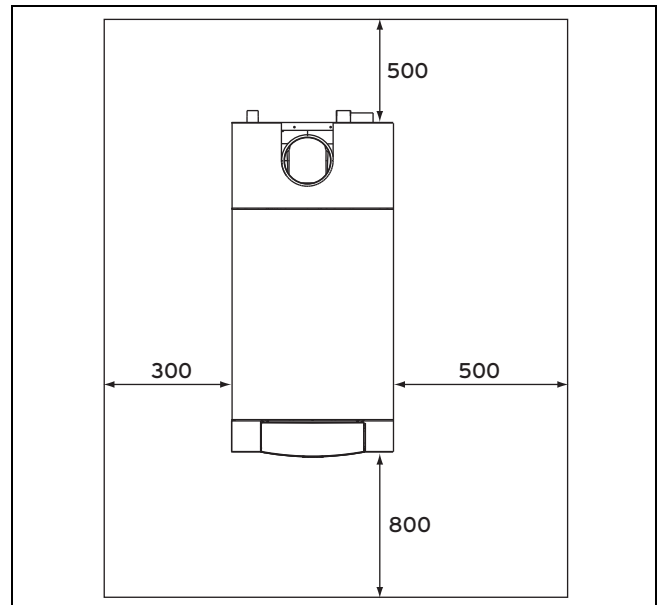
4.5 Dimensions de l'appareil et cotes de raccordement



| Position | VKK 806-1606/3-E-HL | VKK 2006-2806/3-E-HL |
|----------|---------------------|----------------------|
| A | 165 | 165 |
| B | 326 | 326 |
| C | 369 | 369 |
| D | 50 | 50 |
| E | 1168 | 1478 |
| F | 1270 | 1580 |
| G | 22 | 22 |



4.6 Distances minimales et espaces libres pour le montage

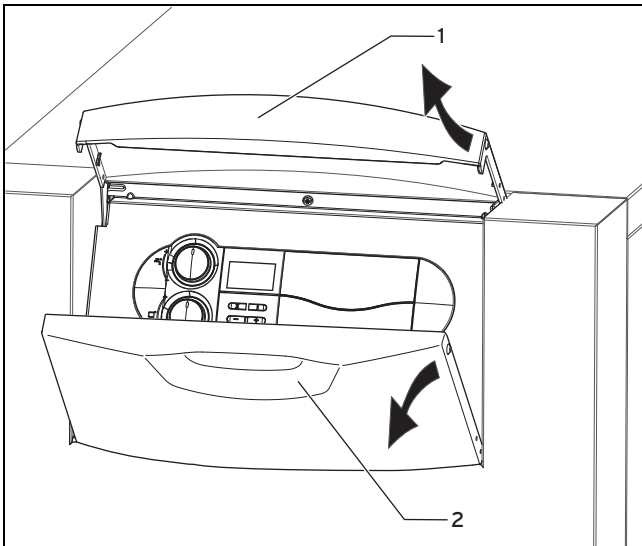


- ▶ Si vous utilisez des accessoires, conformez-vous bien aux distances minimales et aux espaces libres pour le montage.

4.7 Mise à niveau de l'appareil

- ▶ Mettez le produit à niveau à l'aide des pieds réglables, de façon que les condensats puissent bien s'écouler hors du bac de récupération des condensats.

4.8 Ouverture du volet avant

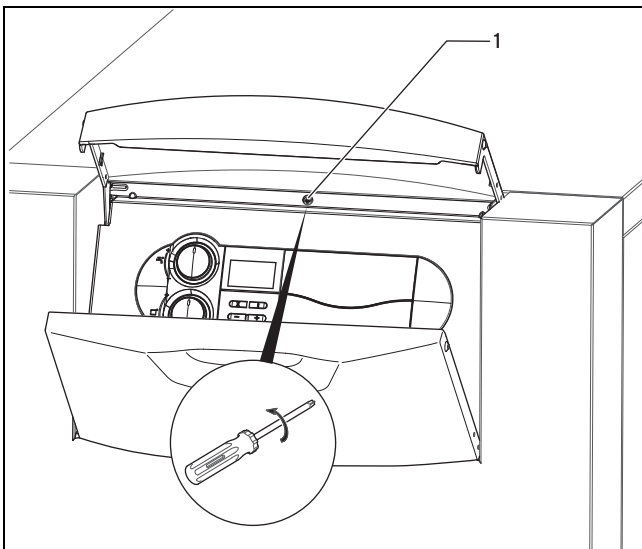


- ▶ Soulevez la poignée argentée pour ouvrir le clapet avant (1).
- ◁ Le clapet avant (2) descend automatiquement, permettant ainsi d'accéder au tableau de commande.

4.9 Démontage/montage du panneau avant

4.9.1 Démontage de l'habillage avant

1. Ouvrez le volet avant. (→ page 11)



2. Dévissez la vis (1) située au-dessus du tableau de commande.
3. Tirez la partie supérieure du panneau avant.
4. Soulevez le panneau avant pour pouvoir le retirer.
5. Si nécessaire, retirez les autres éléments d'habillage.

4.9.2 Montage de la protection avant

1. Mettez le panneau avant en place en partie basse, puis plaquez-le contre le produit. Les ergots doivent s'enclencher avec un déclic.
2. Revissez la vis de fixation du panneau avant.

4.10 Démontage/montage de la partie supérieure et des parties latérales de l'habillage

4.10.1 Démontage de la partie supérieure et des parties latérales de l'habillage

1. Démontez l'habillage avant. (→ page 11)
2. Tirez vers l'avant la partie supérieure de l'habillage.
3. Retirez la partie supérieure de l'habillage.
4. Tirez les parties latérales de l'habillage en haut de sorte à les dégager de leur logement.
5. Tirez les parties latérales de l'habillage par le haut.

4.10.2 Montage de la partie supérieure et des parties latérales de l'habillage

1. Placez les parties latérales de l'habillage à l'intérieur du produit en les insérant par le haut.
2. Appuyez en haut sur les parties latérales de l'habillage jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent dans le logement.
3. Placez la partie supérieure de l'habillage sur le produit.
4. Poussez la partie supérieure de l'habillage vers l'arrière jusqu'à ce que l'habillage s'enclenche.

5 Installation

5.1 Préparatifs pour l'installation



Danger !

Risque de brûlures et/ou de dommages matériels dus à une installation non conforme à l'origine d'une fuite d'eau !

Toute contrainte au niveau des conduites de raccordement peut entraîner des fuites.

- ▶ Montez les conduites de raccordement en veillant à ce qu'elles ne subissent pas de contrainte.



Attention !

Risques de dommages matériels en cas d'encrassement des conduites !

Les corps étrangers situés dans les conduites de raccordement, tels que les résidus de soudure, les morceaux de joint et autres particules, risquent d'endommager l'appareil.

- ▶ Nettoyez soigneusement les conduites de raccordement par soufflage ou rinçage avant de procéder à l'installation.

- ▶ Montez une soupape de sécurité sur place.
- ▶ Installez sur place un tube d'évacuation comportant un entonnoir et un siphon, qui part de la conduite de purge de la soupape de sécurité disponible sur place pour aller dans un point de vidange adapté de la pièce d'installation. Le point de vidange doit être visible !
- ▶ Installez un dispositif de purge au point le plus haut de l'installation de chauffage.
- ▶ Installez un dispositif de remplissage et de vidange dans l'installation de chauffage.

5 Installation

Conditions: Tubes plastiques présents dans l'installation de chauffage

- ▶ Montez sur place un thermostat approprié sur le départ de chauffage afin de protéger l'installation de chauffage de tout dommage lié aux températures.
- ▶ Branchez le thermostat sur les cosses du thermostat à contact (connecteur ProE bleu).
- ▶ Utilisez des joints en carton-fibre car les joints en caoutchouc ou matériau similaire peuvent occasionner des pertes de pression sous l'effet de la déformation plastique.

5.2 Accessoires requis (sur place)

Les accessoires dont vous avez besoin (sur place) pour l'installation sont les suivants :

- Robinet d'arrêt du gaz avec dispositif anti-incendie
- Soupape de sécurité, côté chauffage
- Robinets de maintenance (départ et retour de chauffage)
- Compensateur hydraulique (en option)
- Pompe de générateur de chaleur
- Vase d'expansion
- Appareil de régulation
- Ventouse
- Pompe à condensat (en option)
- Neutralisateur de condensats
- Purgeur rapide

5.3 Procédure de raccordement du gaz

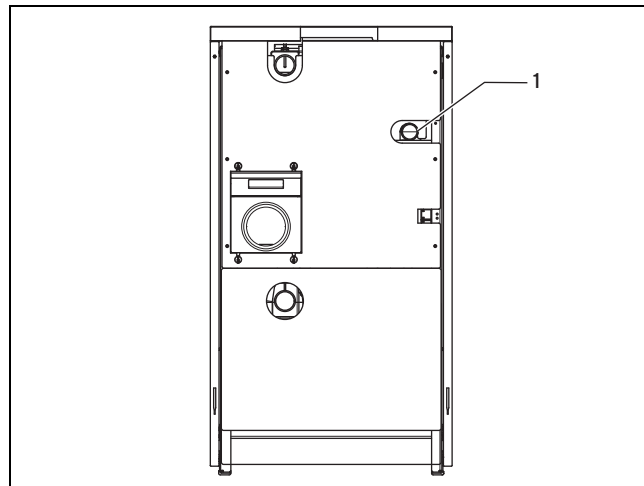


Attention !

Risque de dommages matériels en cours de contrôle d'étanchéité au gaz !

Les contrôles d'étanchéité au gaz effectués avec une pression de contrôle $>1,1$ kPa (110 mbar) risquent d'endommager le mécanisme gaz.

- ▶ Si les conduites de gaz et le mécanisme gaz du produit sont soumis à une pression au cours des contrôles d'étanchéité au gaz, veillez à ce que la pression de contrôle soit au maximum de 1,1 kPa (110 mbar).
- ▶ Si vous n'êtes pas en mesure de limiter la pression de contrôle à 1,1 kPa (110 mbar), fermez un robinet d'arrêt du gaz situé en amont du produit avant de procéder au contrôle d'étanchéité au gaz.
- ▶ Si vous avez fermé un robinet d'arrêt du gaz situé en amont du produit avant de procéder au contrôle d'étanchéité au gaz, dépressurisez la conduite de gaz avant de rouvrir le robinet d'arrêt.

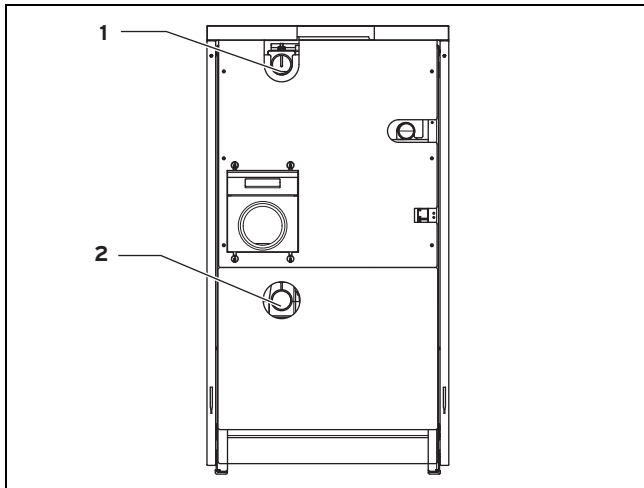


- ▶ Posez les sections de canalisation de la conduite de gaz conformément au débit calorifique nominal de la chaudière au sol.
- ▶ Montez la conduite de gaz sur le raccord du produit (1) dans les règles de l'art, en veillant à ce qu'elle ne subisse pas de contraintes.
- ▶ Retirez tous les résidus de la conduite de gaz par soufflage avant de la mettre en place.
- ▶ Montez un robinet d'arrêt du gaz avec dispositif anti-incendie dans la conduite de gaz en amont du produit, à un endroit bien accessible. Le robinet d'arrêt du gaz doit avoir au moins le même diamètre nominal que le raccordement du gaz (R 1,5").
- ▶ Purgez la conduite de gaz avant la mise en service.
- ▶ Vérifiez que la conduite de gaz est bien étanche.

5.4 Installation de l'hydraulique

1. Procédez aux raccordements dans les règles de l'art, conformément aux normes en vigueur.
2. Si vous utilisez des tubes plastique qui ne sont pas anti-diffusion dans l'installation de chauffage, prévoyez un système de coupure, et plus précisément un échangeur thermique externe placé entre le générateur de chaleur et l'installation de chauffage.
3. Effectuez des soudures au niveau des pièces de raccordement uniquement si celles-ci ne sont pas reliées aux robinets de maintenance et ce, afin de ne pas endommager les joints.

5.4.1 Raccordement du départ et du retour de chauffage



1. Montez les dispositifs d'arrêt et de sécurité nécessaires sur place, entre l'installation de chauffage et le produit, ainsi qu'un robinet de remplissage et de vidange au niveau du retour.
2. Branchez le départ de chauffage au niveau du raccord de départ de chauffage (1).
3. Branchez le retour de chauffage au niveau du raccord de retour de chauffage (2).
4. Installez la pompe du générateur de chaleur à prévoir sur place, puisqu'elle n'est pas intégrée à la chaudière sol gaz à condensation.

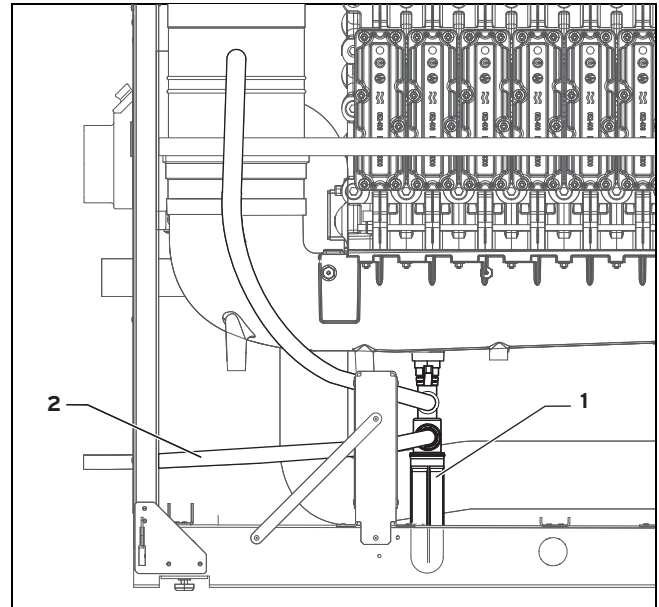
5.4.2 Raccordement du ballon d'eau chaude sanitaire

- Installez un ballon d'eau chaude sanitaire le cas échéant.

5.5 Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats

Le pH des condensats des gaz de combustion se situe entre 3,5 et 4,5. Les condensats ne contiennent pas d'ions de métaux lourds non autorisés. La chaudière sol gaz à condensation est équipée d'un collecteur des condensats et d'un dispositif d'évacuation des condensats avec siphon. Les condensats qui se forment lors de la combustion sont soit directement acheminés dans le conduit d'évacuation par le biais du siphon, soit neutralisés avant d'être évacués.

- Consultez les autorités locales de gestion des eaux pour savoir si une neutralisation est nécessaire.



Danger !

Danger de mort en cas de fuite de gaz d'échappement !

La conduite d'écoulement des condensats du siphon ne doit surtout pas être reliée de manière étanche à une conduite d'évacuation des égouts ou un entonnoir d'évacuation, car le siphon des condensats pourrait se vider, avec les risques de fuite de gaz de combustion que cela suppose.

- Ne raccordez pas la conduite d'évacuation des condensats à la conduite d'évacuation des eaux usées de manière étanche.

- Faites cheminer la conduite d'écoulement des condensats en pente, en direction d'un tube en plastique ou en acier inoxydable de section DN 25 minimum, lequel débouche dans le raccordement aux égouts le plus proche.
- S'il est nécessaire de prolonger la conduite d'écoulement des condensats disponible sur place, vous devez utiliser systématiquement des tubes d'évacuation qui résistent aux condensats.
- Faites cheminer la conduite d'évacuation des condensats (2) de la chaudière sol gaz à condensation dans un tube plastique DN 25 mm. Le point de refoulement doit être bien visible.
- Avant de procéder à la mise en fonctionnement, remplissez le siphon des condensats (1) d'eau par le biais de l'orifice des gaz de combustion situé dans le collecteur de gaz de combustion.
- Vérifiez que les condensats s'évacuent bien correctement.

5 Installation

5.6 Montage et raccordement de la ventouse

5.6.1 Montage de l'alimentation en air/du système d'évacuation des gaz de combustion, conf. au système certifié

1. Veillez à aérer la pièce d'installation conformément aux directives en vigueur.
2. Pour savoir quelles sont les ventouses compatibles, reportez-vous à la notice de montage de la fumisterie.
3. Montez la ventouse en vous référant à la notice de montage correspondante.
4. Pour faciliter le montage, utilisez uniquement de l'eau ou du savon noir au lieu de la graisse afin de ne pas endommager les joints.

5.6.2 Montage de l'alimentation en air/du système d'évacuation des gaz de combustion, sans système certifié

L'air de combustion est prélevé dans la pièce d'installation.



Remarque

Les ouvertures de ventilation de la pièce d'installation doivent être conformes aux dispositions en vigueur (chaudière sol gaz à condensation type B).

Si vous utilisez des conduites des gaz de combustion qui n'ont pas été testées et homologuées pour le produit, vous devez impérativement vous conformer aux critères suivants :

- L'installation d'évacuation des gaz de combustion doit être adaptée au système d'évacuation des gaz de combustion de la chaudière sol gaz à condensation (en termes de classe de température, de pression et d'étanchéité par ex.). La conduite des gaz de combustion doit porter le label CE ou être conforme aux exigences nationales le cas échéant. Il est impératif de se conformer aux instructions du fabricant des conduites des gaz de combustion.
- Les normes de construction définissent les seuils et les exigences techniques relatives à l'étude, au montage, à la mise en fonctionnement et à la maintenance des installations d'évacuation des gaz de combustion.
- ▶ Conformez-vous aux consignes du fabricant des conduites des gaz de combustion.
- ▶ Conformez-vous à la norme EN 13384-1 pour le dimensionnement de l'installation d'évacuation des gaz de combustion. Les paramètres requis au niveau du produit figurent dans les caractéristiques techniques.
- ▶ Faites en sorte que le diamètre de la conduite des gaz de combustion soit au minimum égal au diamètre du manchon des gaz de combustion de la chaudière sol gaz à condensation. Les réductions ne sont pas autorisées !
- ▶ Conformez-vous aux normes de construction applicables aux installations d'évacuation des gaz de combustion.
- ▶ Faites cheminer la section horizontale de la conduite des gaz de combustion de sorte qu'elle présente une pente en direction de la chaudière sol gaz à condensation !

5.6.3 Raccordement du conduit du système ventouse



Remarque

Consigne relative à la configuration de la cheminée :

La chaudière sol gaz à condensation est modulée par le biais de l'air de combustion et présente un rendement de combustion élevé. Il faut donc que la cheminée soit conforme aux normes en vigueur, certificat technique à l'appui.

Toutes les chaudières sol gaz à condensation comportent des connecteurs spéciaux qui permettent de brancher les conduites des gaz de combustion via des raccords qui résistent à la pression et aux condensats.

- ▶ Montez un orifice de révision de 100 mm de diamètre minimum dans la conduite des gaz de combustion à des fins de réglage. Un diamètre plus important peut être nécessaire pour nettoyer la conduite des gaz de combustion, selon le diamètre de tubage.
- ▶ Montez un orifice de mesure de la teneur en CO₂ avec système de fermeture sur place, au niveau de la conduite des gaz de combustion, hors de l'enceinte du produit.
- ▶ Si nécessaire, équipez la conduite des gaz de combustion d'un limiteur de température de sécurité des gaz de combustion disponible en option, avec coupure à 120 °C.

5.7 Installation électrique



Danger !

Danger de mort en cas d'électrocution dû à un raccordement électrique non effectué dans les règles de l'art !

Le raccordement électrique doit être effectué dans les règles de l'art, sous peine d'altérer la sécurité de fonctionnement de l'appareil et d'occasionner des blessures et des dommages matériels.

- ▶ Vous n'êtes habilité à procéder à l'installation électrique qu'à condition d'être un installateur dûment formé et qualifié pour ce travail.
 - ▶ Vous devez, dans ce cadre, vous conformer aux directives, normes et législations en vigueur.
 - ▶ Reliez l'appareil à la terre.
-
- ▶ Montez un interrupteur principal sur place, au niveau de l'alimentation électrique du produit.
 - ▶ Faites cheminer séparément les câbles secteur et les câbles basse tension (par ex. câbles de capteur) afin d'éviter toute impulsion parasite par diaphonie.

Le produit est équipé de connecteurs de raccordement. Il est câblé et prêt à l'emploi. Le câble secteur et tous les autres câbles de raccordement peuvent être reliés aux connecteurs du système ProE spécialement prévus à cet effet, voir Schéma électrique (→ page 43).

5.7.1 Ouverture/fermeture du boîtier électronique

5.7.1.1 Ouverture du boîtier électrique

1. Ouvrez le volet avant. (→ page 11)
2. Démontez l'habillage avant. (→ page 11)
3. Rabattez le boîtier électrique vers l'avant.
4. Libérez les attaches des supports.
5. Relevez le couvercle.

5.7.1.2 Fermeture du boîtier électrique

1. Fermez le couvercle en le rabattant vers le bas, sur le boîtier électrique.
2. Veillez à ce que tous les clips s'enclenchent bien dans les supports avec un dé clic.
3. Relevez le boîtier électrique.

5.7.2 Câblage

1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)



Attention !

Risques de dommages matériels en cas d'installation non conforme !

Le système électronique risque de subir des dommages irréremédiables si la tension secteur est raccordée aux mauvaises cosses et bornes de connecteur.

- ▶ Les bornes eBUS (+/-) ne doivent surtout pas être raccordées à la tension secteur.
- ▶ Ne branchez pas le câble de raccordement secteur ailleurs que sur les bornes prévues à cet effet !

2. Faites passer les câbles des composants à raccorder dans la gaine de câble, pour les amener jusqu'au boîtier électrique.
3. Utilisez des serre-câbles intégrés.
4. Mettez les câbles de raccordement à la bonne longueur. Laissez env. 10 mm en plus pour le fil électrique du conducteur de protection par rapport aux fils des conducteurs L et N.
5. Pour éviter tout court-circuit en cas de désolidarisation intempestive d'un brin, ne dénudez pas la gaine extérieure des câbles flexibles sur plus de 30 mm.
6. Faites attention à ne pas endommager l'isolation des brins internes lorsque vous retirez la gaine extérieure.
7. Dénudez les brins internes uniquement sur une longueur suffisante pour assurer un raccordement fiable et stable.
8. Pour éviter les courts-circuits provoqués par la désolidarisation de conducteurs, placez des cosses aux extrémités des brins après les avoir dénudés.
9. Vissez le connecteur adéquat sur le câble de raccordement.
10. Vérifiez que tous les fils sont correctement fixés au niveau des bornes du connecteur. Procédez aux rectifications nécessaires le cas échéant.
11. Branchez le connecteur à l'emplacement prévu à cet effet sur le circuit imprimé.
12. Fixez le câble avec les serre-câbles du boîtier de commande.

13. Une fois que vous avez finalisé le câblage de l'ensemble des accessoires, enclenchez la tension secteur et vérifiez que le produit fonctionne.

5.7.3 Établissement de l'alimentation électrique



Attention !

Risques de dommages matériels en cas de tension excessive !

Une tension secteur supérieure à 253 V risque d'endommager irrémédiablement les composants électroniques.

- ▶ Assurez-vous que la tension nominale du réseau est bien de 230 V.

1. Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.
2. Vous devez procéder à un raccordement fixe et installer un dispositif séparateur avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm (ex. : fusible ou commutateur de puissance).
3. Utilisez un câble souple à trois brins normalisé et adapté pour le câble secteur qui transite par la gaine de câble du produit.
4. Faites cheminer le câble secteur jusqu'au niveau de raccordement du boîtier électrique.
5. Procédez au câblage. (→ page 15)
6. Vissez le connecteur turquoise situé à droite dans le boîtier électrique sur le câble de raccordement au secteur.
7. Branchez le connecteur à l'emplacement de même couleur sur le circuit imprimé.
8. Faites en sorte que le séparateur soit parfaitement accessible à tout moment et à ce qu'il ne soit pas masqué ou cloisonné par un quelconque obstacle.

5.7.4 Raccordement des accessoires électriques

- ▶ Procédez au câblage. (→ page 15)
- ▶ Branchez les câbles de raccordement aux cosses ou aux emplacements correspondants du système électronique, voir le schéma électrique global (→ page 43) et le schéma électrique détaillé (→ page 44) en annexe.
- ▶ Si vous raccordez le produit à un thermostat d'ambiance (borniers de régulation permanente 7-8-9, connecteur ProE blanc) ou à un régulateur de température en fonction de la température extérieure ou un réglage de la température ambiante (cosses du bus, connecteur ProE rouge), vous devez laisser le shunt entre les cosses 3 et 4 (connecteur ProE violet).
- ▶ En l'absence de thermostat d'ambiance/programmable 230 V, vous devez laisser le shunt entre les cosses 3 et 4 (connecteur ProE violet).
- ▶ Si nécessaire, procédez de la même manière pour raccorder les accessoires.

Raccordement de la pompe du générateur de chaleur (régime fixe)

- ▶ Branchez la pompe du générateur de chaleur sur le connecteur ProE vert (X18) de la barrette de raccordement.

Raccordement de la pompe du générateur de chaleur (régime piloté)

- ▶ Branchez la pompe du générateur de chaleur sur le connecteur ProE vert (X18) de la barrette de raccordement.
- ▶ Branchez le câble de commande sur le boîtier d'adaptation 0 — 10V qui se trouve en haut à gauche, à côté des deux capteurs de pression du produit. Faites bien attention à la polarité, car la pompe du générateur de chaleur ne pourra tourner qu'au régime minimum en cas d'erreur de raccordement.

Raccordement du thermostat de départ externe

- ▶ Branchez un thermostat de départ externe (par ex. pour protéger le chauffage au sol) au niveau des cosses du thermostat à contact (connecteur ProE bleu).

Limiteur de température de sécurité des gaz de combustion (sécurité de surchauffe)

- ▶ Branchez le limiteur de température de sécurité des gaz de combustion sur la conduite d'arrivée du capteur de pression des gaz de combustion. Reportez-vous à la notice de montage fournie.

Pressostat gaz

- ▶ Branchez un pressostat gaz au niveau des cosses du thermostat à contact (connecteur ProE bleu).

Raccordement de la pompe à condensats

- ▶ Branchez la sortie d'alarme de la pompe à condensats sur les cosses du thermostat à contact (connecteur ProE bleu).



Remarque

Si plusieurs contacts doivent être raccordés aux cosses du thermostat à contact (connecteur ProE bleu), montez les contacts en série.

Raccordement de la pompe de charge du ballon

- ▶ Branchez la pompe de charge du ballon, comme indiqué dans l'extrait du schéma électrique (→ page 44).

5.7.5 Raccordement du régulateur

Pour réguler l'installation de chauffage, vous pouvez faire appel à un régulateur en fonction de la température extérieure ou à un thermostat d'ambiance avec commande modulable du brûleur, par ex. VRC 450 (pas disponible dans tous les pays) ou 470, VRC 630 ou VRS 620.

- ▶ Conformez-vous aux consignes de la notice d'installation du régulateur.
- ▶ Branchez le régulateur au générateur de chaleur comme indiqué dans le schéma électrique du régulateur VRC 450 ou 470 (→ page 44) ou le schéma électrique des régulateurs VRS 620 et VRC 630 (→ page 45).
- ▶ Vous pouvez aussi placer le régulateur VRC 450 ou 470 dans le panneau de commande du produit (configuration interne).
- ▶ Branchez la sonde et les modules d'installation qui **ne figurent pas** dans le chapitre « Raccordement des accessoires électriques (→ page 15) » sur l'appareil de régulation.
- ▶ Une fois l'installation électrique finalisée, fermez le boîtier électrique (→ page 15).

6 Utilisation

6.1 Concept d'utilisation du produit

Le concept d'utilisation ainsi que les possibilités de réglage et de visualisation offertes par le niveau de commande figurent dans la notice d'utilisation.

Le niveau réservé à l'installateur (Accès technicien) qui donne accès aux paramètres et aux réglages relatifs à l'installation nécessite un code de maintenance.

6.2 Activation de l'accès technicien

1. Seuls les professionnels qualifiés sont habilités à utiliser le niveau « Niveau réservé à l'installateur ».
2. Appuyez simultanément sur les touches **i** et **+** pour activer le mode Diagnostic.
3. Sélectionnez le code diagnostic d.97 avec la touche **-** ou **+**.
4. Appuyez sur la touche **i**.
5. Réglez la valeur sur 17 avec la touche **-** ou **+**.
6. Appuyez sur la touche **i** pendant 5 secondes (jusqu'à ce que l'afficheur cesse de clignoter) pour enregistrer la valeur.

Codes de diagnostic – vue d'ensemble (→ page 34)



Remarque

Le niveau réservé à l'installateur se ferme automatiquement au bout de 15 minutes. Le délai est prolongé de 15 minutes si l'on appuie sur la touche **+**, **-** ou **i**.

6.3 Vérification des codes d'état

Il est possible d'afficher des codes d'état à l'écran. Les codes d'état donnent des indications sur l'état de service actuel de l'appareil.

- ▶ Appuyez sur la touche **i** pour afficher l'état actuel du produit. Le code d'état s'affiche : **S.xx**.
- ▶ Appuyez une nouvelle fois sur la touche **i** pour faire disparaître le code d'état.

Codes d'état – vue d'ensemble (→ page 40)

7 Mise en service

7.1 Outillage SAV

Validité: France

OU Suisse

Les outils de contrôle et de mesure nécessaires à la mise en fonctionnement sont les suivants :

- Appareil de mesure du CO₂
- Manomètre numérique ou manomètre à tube en U.
- Clé mâle hexagonale de 3,0 mm
- Clé mâle en étoile (Torx) T40

7.2 Outillage SAV

Validité: Belgique

Les outils de contrôle et de mesure nécessaires à la mise en fonctionnement sont les suivants :

- Appareil de mesure du CO₂
- Manomètre numérique ou manomètre à tube en U.

7.3 Procédure de mise en service initiale

La mise en service initiale doit être effectuée par un technicien SAV ou un installateur agréé.

Les étapes suivantes de mise en fonctionnement/d'utilisation doivent être effectuées par l'utilisateur, comme décrit dans la notice d'utilisation.



Danger !

Danger de mort en cas de fuite de gaz !

Un raccordement inadéquat du gaz ou un dysfonctionnement risque d'altérer la sécurité de fonctionnement du produit et d'occasionner des blessures et des dommages matériels.

- ▶ Vérifiez que le produit est étanche au gaz avant de procéder à la mise en fonctionnement, de même qu'après chaque inspection, maintenance ou réparation !

- ▶ Retirez l'habillage supérieur en le tirant vers l'avant.
- ▶ Retirez les panneaux latéraux de l'habillage.
- ▶ Procédez à la mise en fonctionnement conformément à la liste de contrôle en annexe.
Liste de contrôle de mise en fonctionnement (→ page 32)

7.4 Menu des fonctions

Le menu des fonctions du système d'information et d'analyse numérique permet de contrôler le fonctionnement des différents actionneurs. Le menu des fonctions s'affiche automatiquement à la mise sous tension du produit ou quand on appuie sur la touche **Réinitialisation**. Le système électronique du produit rebascule en mode de fonctionnement normal au bout de 5 secondes sans actionner aucune touche ou lorsque vous appuyez sur la touche -. Vous trouverez un organigramme en annexe, dans Menu des fonctions – vue d'ensemble (→ page 39).

7.5 Activation des programmes de contrôle

Les différents programmes de contrôle permettent de déclencher les diverses fonctions spéciales de l'appareil.

| Affi-charge | Signification |
|-------------|---|
| P.00 | Purge du produit, du circuit chauffage et du circuit de charge du ballon : Le produit ne se met pas en marche. La pompe de chauffage tourne par intermittence. Au bout de 6,5 minutes, le système bascule sur la pompe de charge du ballon (ou en cas de pression sur la touche i). Le programme de contrôle prend env. 6,5 minutes par circuit. |

| Affi-charge | Signification |
|-------------|---|
| P.01 | Fonctionnement du brûleur à la charge maximale : Une fois que le produit s'est allumé, il fonctionne à la charge maximale. |
| P.02 | Montée en puissance du brûleur jusqu'à la charge minimale : Une fois que le produit s'est allumé, il fonctionne à la charge minimale. |
| P.05 | Fonction de contrôle pour sécurité de surchauffe (STB) : le brûleur est activé à la puissance maximale et les pompes sont coupées, le régulateur de température est coupé et le brûleur chauffe jusqu'à ce que la sécurité de surchauffe se déclenche au seuil de température défini. |

- ▶ Maintenez la touche + actionnée et appuyez brièvement sur la touche **Réinitialisation**. Attendez que l'écran indique P.00 pour relâcher la touche +.
- ▶ Appuyez sur la touche + ou - pour passer au programme de contrôle suivant.
- ▶ Appuyez sur la touche i pour lancer le programme de contrôle.

7.6 Visualisation de la pression de remplissage

Le produit comporte un affichage numérique de la pression.

- ▶ Pour afficher la pression de remplissage numérique, appuyez brièvement sur la touche -.
◁ L'écran affiche pendant env. 5 secondes la pression de remplissage.

Une fois l'installation de chauffage remplie, la pression doit être comprise entre 0,1 MPa et 0,2 MPa (1,0 bar et 2,0 bar) pour que l'installation puisse fonctionner correctement.

Si l'installation de chauffage dessert plusieurs étages, la pression de remplissage nécessaire peut être plus élevée, de façon à éviter que l'air ne pénètre dans l'installation.

7.7 Prévention des risques de manque de pression d'eau

Pour éviter que l'installation de chauffage ne subisse des dommages sous l'effet d'une pression de remplissage insuffisante, l'appareil est équipé d'une sonde de pression d'eau. Le produit signale un manque de pression si la pression d'eau descend en dessous de 0,06 MPa (0,6 bar), puisque la pression se met à clignoter à l'écran. Si la pression descend en dessous de 0,03 MPa (0,3 bar), le produit s'arrête. L'écran indique **F.22**.

- ▶ Pour remettre l'appareil en marche, faites un appoint en eau de chauffage.

La valeur indiquée à l'écran clignote jusqu'à ce que la pression soit égale ou supérieure à 0,11 MPa (1,1 bar).

- ▶ Si les chutes de pression sont fréquentes, cherchez quelle est leur cause et remédiez au problème.

7.8 Traitement de l'eau de chauffage

Validité: Belgique
OU Suisse
OU France



Attention !

Risque de dommages matériels sous l'effet de la corrosion de l'aluminium et des fuites liées à une eau de chauffage inadaptée !

À la différence de l'acier, de la fonte grise ou du cuivre, l'aluminium est très sensible à l'eau de chauffage alcaline (pH > 8,5), laquelle provoque une corrosion considérable.

- ▶ En présence d'aluminium, assurez-vous que le pH de l'eau de chauffage est bien situé entre 6,5 et 8,5 au maximum.



Attention !

Risques de dommages matériels en cas d'ajout de produits antigel et anticorrosion non appropriés dans l'eau de chauffage !

Les produits antigel ou anticorrosion peuvent altérer les joints et provoquer de bruits en mode de chauffage, voire d'autres dommages consécutifs.

- ▶ N'utilisez aucun produit antigel ou anticorrosion inadapté.

L'ajout d'additifs à l'eau de chauffage peut entraîner des dommages matériels. Aucune incompatibilité n'a été constatée à ce jour entre les produits Vaillant et les produits suivants s'ils ont été correctement utilisés.

- ▶ En cas d'utilisation, veuillez impérativement vous conformer à la notice du fabricant de l'additif.



Remarque

Vaillant décline toute responsabilité concernant la compatibilité et l'efficacité des additifs dans l'Installation de chauffage.

Additifs de nettoyage (un rinçage consécutif est indispensable)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Additifs destinés à rester durablement dans l'installation

- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Additifs de protection contre le gel destinés à rester durablement dans l'installation

- Fernox Antifreeze Alpha 11

- Sentinel X 500

- ▶ Informez l'utilisateur des mesures nécessaires si vous avez utilisé ces additifs.
- ▶ Informez l'utilisateur du comportement nécessaire à adopter pour la protection contre le gel.
- ▶ Respectez les prescriptions et règles techniques nationales en vigueur pour le traitement de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint.

Dans la mesure où les prescriptions et les règles techniques nationales ne sont pas plus strictes, les consignes applicables sont les suivantes :

Vous devez traiter l'eau de chauffage

- si, pour la durée d'utilisation de l'installation, la quantité de remplissage et d'appoint totale est supérieure au triple du volume nominal de l'installation de chauffage ou
- si les valeurs limites figurant dans les tableaux ci-dessous ne sont pas respectées.

Dureté admissible de l'eau

| Puissance de chauffage totale | Dureté globale avec la surface minimale de chauffage de la chaudière ¹⁾ | | |
|-------------------------------|--|------------------------|--------------------|
| | 20 l/kW | > 20 l/kW < 50 l/kW | > 50 l/kW |
| kW | mol/m ³ | mol/m ³ | mol/m ³ |
| < 50 | Pas d'exigence | 2 | 0,02 |
| | < 3 ²⁾ | | |
| > 50 à ≤ 200 | 2 | 1,5 | 0,02 |

1) Pour les installations équipées de chaudières à circulation d'eau et les systèmes dotés d'éléments chauffants électriques.

2) du volume de l'installation spécifique (capacité nominale en litres/puissance de chauffage ; pour les installations équipées de plusieurs chaudières, utiliser la puissance de chauffage individuelle la plus faible).

Ces indications s'appliquent uniquement jusqu'à trois fois le volume de l'installation pour l'eau de remplissage et l'eau d'appoint. En cas de dépassement du volume de l'installation multiplié par trois ou des valeurs limites du tableau, l'eau devra être traitée conformément aux consignes VDI (adoucissement, déminéralisation, stabilisation de la dureté ou désembouage).

Teneur en sels admissible

| Caractéristiques de l'eau de chauffage | Unité | Faible teneur en sels | Teneur élevée en sels |
|--|-------|----------------------------|----------------------------|
| Conductivité électrique à 25 °C | µS/cm | < 100 | 100 ... 1.500 |
| Aspect | — | Absence de sédimentation | |
| pH à 25 °C | — | 8,2 ... 10,0 ¹⁾ | 8,2 ... 10,0 ¹⁾ |
| Oxygène | mg/l | < 0,1 | < 0,02 |

1) Pour l'aluminium et les alliages d'aluminium, la plage des valeurs du pH est limitée de 6,5 à 8,5.

7.9 Remplissage et purge de l'installation de chauffage

1. Rincez soigneusement l'installation de chauffage avant de la remplir.
2. Reportez-vous aux consignes relatives au traitement de l'eau de chauffage.
3. Ouvrez toutes les vannes thermostatiques des radiateurs.
4. Desserrez le capuchon du purgeur automatique d'usine d'un à deux tours. Faites en sorte que l'ouverture du bouchon ne soit pas orientée vers les composants électroniques.
5. Raccordez le robinet de remplissage et de vidange de l'installation de chauffage prévu sur place à une source d'alimentation en eau de chauffage conformément aux normes en vigueur. Vous n'êtes pas autorisé à remplir l'installation de chauffage par le biais du robinet de remplissage et de vidange du produit !
6. Ouvrez la source d'alimentation en eau de chauffage.
7. Vérifiez le cas échéant si les deux robinets de maintenance du produit sont bien ouverts.
8. Ouvrez lentement le robinet de remplissage et de vidange de l'installation de chauffage pour remplir l'installation.
9. Fermez le purgeur du produit dès que l'eau se met à couler.
10. Remplissez l'installation jusqu'à ce que la pression soit située entre 0,1 MPa (1,0 bar) et 0,2 MPa (2,0 bar).



Remarque

Si l'installation de chauffage dessert plusieurs étages, une pression plus élevée peut être nécessaire.

11. Fermez la source d'alimentation en eau de chauffage.
12. Effectuez la purge au niveau du radiateur le plus bas et attendez que l'eau qui s'écoule du purgeur ne contienne plus de bulles.
13. Purgez tous les autres radiateurs, de sorte que l'installation de chauffage soit intégralement remplie d'eau.
14. Pour purger le circuit chauffage ou le circuit de charge du ballon, sélectionnez le programme de contrôle (→ page 17) **P.00**.
 - ◁ Le produit ne se met pas en marche et la pompe de chauffage prévue sur place fonctionne par intermittence. Le programme de contrôle prend env. 6,5 minutes.
15. Appuyez de nouveau sur la touche **i** pour purger le circuit de charge du ballon.
16. Faites un appoint d'eau si la pression de l'installation descend en dessous de 0,08 MPa (0,8 bar) au cours du programme de contrôle.
17. Relevez la pression de l'installation à l'écran une fois le programme de contrôle terminé. Si la pression de l'installation a chuté, faites un appoint d'eau dans l'installation, puis purgez-la de nouveau.
18. Fermez le robinet de remplissage et de vidange de l'installation de chauffage ainsi que la source d'alimentation en eau de chauffage, puis débranchez le tuyau.
19. Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords et de l'ensemble de l'installation de chauffage.

7.10 Remplissage du siphon de condensats

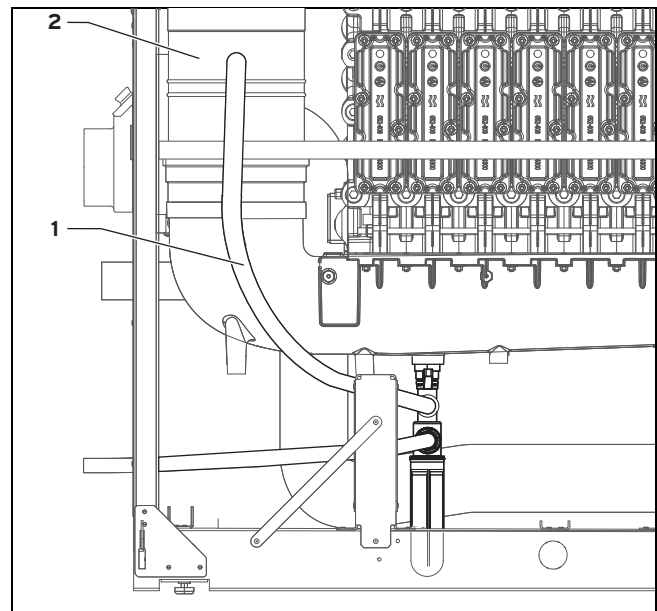


Danger !

Risque d'intoxication en cas de fuite de gaz de combustion !

Si le siphon de condensats est vide ou qu'il n'est pas suffisamment rempli, les gaz de combustion risquent de se diffuser dans l'air ambiant.

- ▶ Avant de procéder à la mise en fonctionnement du produit, remplissez le siphon des condensats d'eau par le biais de l'orifice des gaz de combustion situé dans le collecteur de gaz de combustion.



1. Obturez la conduite d'écoulement des condensats située à l'arrière du produit avant de remplir le siphon. Conformez-vous aux consignes relatives au cheminement de la conduite d'écoulement des condensats du chapitre « Raccordement de la conduite d'écoulement des condensats (→ page 13) ».

Conditions: Conduit du système ventouse pas encore raccordé

- ▶ Remplissez le siphon des condensats par le biais de l'orifice des gaz de combustion du collecteur de gaz de combustion **(2)** (quantité : 1,5 l env.).

Conditions: Conduit du système ventouse déjà raccordé

- ▶ Débranchez la conduite d'écoulement des condensats **(1)** du récupérateur de condensat.
- ▶ Remplissez env. 1,5 litre d'eau dans le siphon des condensats par la conduite d'écoulement des condensats.
- ▶ Enfichez à nouveau la conduite d'écoulement des condensats sur le récupérateur de condensat.

7 Mise en service

7.11 Contrôle et ajustement des réglages gaz

7.11.1 Vérification du réglage d'usine

Le réglage de la combustion a été testé en usine pour le groupe de gaz indiqué sur la plaque signalétique.

- ▶ Avant de procéder à la mise en fonctionnement de l'appareil, vérifiez les informations relatives au type de gaz qui figurent sur la plaque signalétique et comparez-les au type de gaz disponible sur le lieu d'installation.

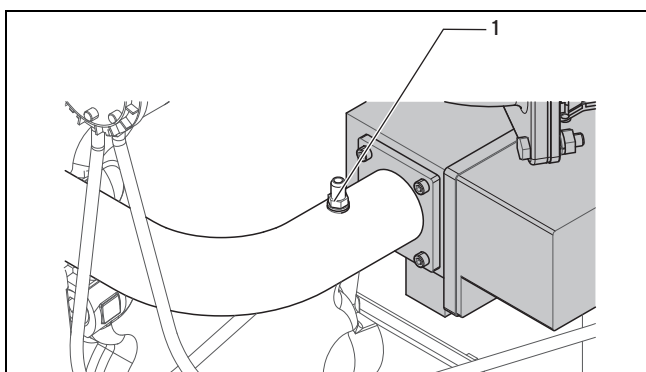
Conditions: Le modèle du produit **ne correspond pas** au type de gaz disponible sur place

- ▶ Ne mettez pas l'appareil en fonctionnement.

Conditions: Le modèle du produit **correspond** au type de gaz disponible sur place

- ▶ Procédez de la manière suivante.

7.11.2 Contrôle de la pression dynamique du gaz



1. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
2. Dévissez la vis du raccord fileté de mesure de pression **(1)** devant le mécanisme gaz.
3. Branchez un manomètre.
4. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
5. Mettez le produit en fonctionnement avec le programme de contrôle **P.01** ou la fonction Ramonage.
6. Mesurez la pression dynamique du gaz par rapport à la pression atmosphérique.

Validité: Belgique
OU Suisse

- Pression dynamique du gaz admissible en cas de fonctionnement au gaz naturel G20: 1,8 ... 2,5 kPa (18,0 ... 25,0 mbar)

Validité: Belgique
OU France

- Pression dynamique du gaz admissible en cas de fonctionnement au gaz naturel G25: 2,0 ... 3,0 kPa (20,0 ... 30,0 mbar)

7. Éteignez le produit.
8. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
9. Enlevez le manomètre.
10. Vissez la vis du raccord fileté de mesure de pression **(1)** à fond.
11. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
12. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz au niveau du raccord de mesure.

Conditions: La pression dynamique du gaz est **en dehors** de la plage admissible ou la pression du raccordement du gaz (pression statique) diverge de plus de 0,5 kPa (5,0 mbar) par rapport à la pression dynamique du gaz.



Attention !

Risques de dommages matériels et de dysfonctionnements en cas de pression de raccordement du gaz erronée !

Si la pression de raccordement du gaz n'est pas située dans la plage admissible, il peut y avoir des dysfonctionnements, mais aussi des dommages au niveau de l'appareil.

- ▶ N'effectuez pas de réglage au niveau de l'appareil.
- ▶ Ne mettez pas l'appareil en fonctionnement.

- ▶ Si vous n'êtes pas en mesure de remédier au défaut, adressez-vous au fournisseur de gaz.
- ▶ Fermez le robinet d'arrêt du gaz.

7.11.3 Procédure de changement de gaz : gaz naturel/gaz naturel

Validité: France

1. Introduisez la sonde de mesure de l'appareil de mesure de CO₂ dans l'orifice de mesure du tube des gaz de combustion.
2. Lancez le programme de contrôle **P.01** du débit calorifique nominal.
3. Procédez aux opérations préalables au réglage de la teneur en CO₂. (**Validité:** Suisse OU France) (→ page 21)
4. Réglez la teneur en CO₂ à la charge maximale (réglage de la liaison air/gaz, du ratio d'air). (**Validité:** Suisse OU France) (→ page 21)
5. Lancez le programme de contrôle **P.02** de la charge partielle.
6. Réglez la teneur en CO₂ à la charge minimale (réglage de la liaison air/gaz, du ratio d'air). (**Validité:** Suisse OU France) (→ page 22)
7. Finalisez le réglage de la teneur en CO₂. (→ page 23)
8. Éteignez le produit.
9. Bouchez l'orifice de mesure et vérifiez qu'il est obturé de manière étanche.
10. Une fois le changement effectué, placez l'étiquette correspondante « Réglé pour LL - G25 - 20 mbar » ou « Réglé pour E - G20 - 20 mbar » sur la plaque signalétique.

7.11.4 Contrôle de la teneur en CO₂



Attention !

Risque d'erreurs de mesure en cas d'appareils de mesure inadaptés !

Les appareils de mesure actuels mesurent l'O₂ et convertissent la valeur en teneur en CO₂. Les appareils ancienne génération mesurent directement le CO₂, mais cela risque de provoquer des erreurs de mesure, car certains gaz de pétrole liquéfiés sont susceptibles de contenir du CO₂ selon leur provenance.

- ▶ Utilisez uniquement des appareils de mesure actuels qui se basent sur l'O₂.

Contrôle à la charge maximale

- ▶ Mettez le produit en fonctionnement avec le programme de contrôle (→ page 17) **P.01**.
 - ◁ Le produit fonctionne à la charge maximale à l'issue d'un délai de stabilisation d'une minute.
- ▶ Veillez à bien étanchéifier l'orifice de mesure au cours de la mesure.
- ▶ Si le tirage de cheminée maximal de la conduite des gaz de combustion dépasse 20 Pa, ôtez le couvercle de l'orifice de révision de la conduite des gaz de combustion, et remettez-le en place après la mesure.
- ▶ Mesurez la teneur en CO₂ des gaz de combustion.
- ▶ Comparez les valeurs mesurées aux valeurs correspondantes dans le tableau.

| Valeurs de réglage | Unité | Gaz naturel (G20/G25) |
|--|--------------------|-----------------------|
| CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à charge maximale | % vol. | 9,3 ±0,2 |
| CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à charge minimale | % vol. | 9,0 ±0,2 |
| Réglé pour indice de Wobbe W _s | kWh/m ³ | 15,0 |
| O ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à charge maximale | % vol. | 4,89 ±1,80 |
| Teneur en CO | ppm | ≤ 50 |

- ▶ Arrêtez le programme de contrôle **P.01** en appuyant simultanément sur les touches **i** et **+** ou en actionnant la touche **Réinitialisation**.

Contrôle à la charge minimale

- ▶ Mettez le produit en fonctionnement avec le programme de contrôle (→ page 17) **P.02**.
 - ◁ Le produit fonctionne à la charge minimale à l'issue d'un délai de stabilisation d'une minute.
- ▶ Mesurez la teneur en CO₂ des gaz de combustion.
- ▶ Comparez les valeurs mesurées aux valeurs correspondantes dans le tableau.
- ▶ Arrêtez le programme de contrôle **P.02** en appuyant simultanément sur les touches **i** et **+** ou en actionnant la touche **Réinitialisation**.

Validité: Belgique

Conditions: Les valeurs mesurées à la charge minimale et/ou à la charge maximale ne se situent pas dans la plage spécifiée

- ▶ Vous n'êtes pas autorisé à mettre le produit en fonctionnement durablement.
- ▶ Dans ce cas, contactez le service après-vente d'usine.
- ▶ Montez tous les éléments d'habillage.

Validité: Suisse

OU France

Conditions: Les valeurs mesurées à la charge minimale et/ou à la charge maximale ne se situent pas dans la plage spécifiée

- ▶ Procédez au réglage de la teneur en CO₂.

Finalisation du contrôle

- ▶ Éteignez le produit.
- ▶ Bouchez l'orifice de mesure de la conduite des gaz de combustion et vérifiez qu'il est obturé de manière étanche.
- ▶ Vérifiez que la conduite de gaz, l'installation d'évacuation des gaz de combustion, le produit et l'installation de chauffage sont étanches.

7.11.5 Opérations préalables au réglage de la teneur en CO₂

Validité: Suisse

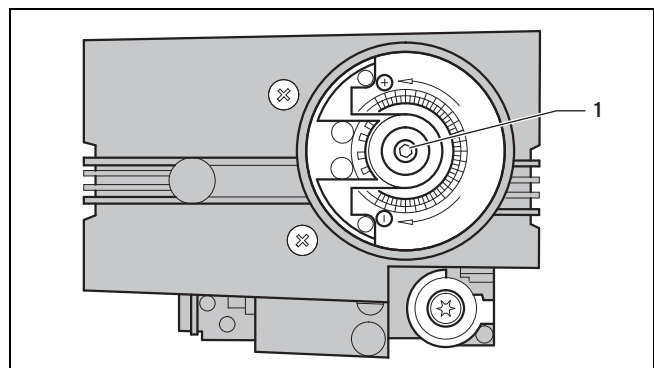
OU France

1. Si le tirage de cheminée maximal de la conduite des gaz de combustion dépasse 20 Pa, ôtez le couvercle de l'orifice de révision de la conduite des gaz de combustion, et remettez-le en place après la mesure.
2. Vous devez impérativement vous conformer à l'ordre indiqué pour régler la teneur en CO₂, puisque le réglage correspondant à la charge maximale a aussi des incidences sur la charge minimale.

7.11.5.1 Réglage de la teneur en CO₂ à la charge maximale (réglage de la liaison air/gaz, du ratio d'air)

Validité: Suisse

OU France



1. Introduisez la sonde de mesure de l'appareil de mesure des gaz de combustion dans l'orifice de mesure de la conduite des gaz de combustion.
2. Retirez le capuchon du mécanisme gaz.

7 Mise en service

- Mettez le produit en fonctionnement avec le programme de contrôle (→ page 17) **P.01**.
 - Le produit fonctionne à la charge maximale à l'issue d'un délai de stabilisation d'une minute.

- Déterminez la teneur en CO₂ à la charge maxi (→ page 21) et comparez les valeurs mesurées aux valeurs correspondantes du tableau.

| Valeurs de réglage | Unité | Gaz naturel (G20/G25) |
|--|--------------------|-----------------------|
| CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à charge maximale | % vol. | 9,3 ±0,2 |
| CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à charge minimale | % vol. | 9,0 ±0,2 |
| Réglé pour indice de Wobbe W _s | kWh/m ³ | 15,0 |
| O ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à charge maximale | % vol. | 4,89 ±1,80 |
| Teneur en CO | ppm | ≤ 50 |

- Réglez la teneur en CO₂ si nécessaire. Pour cela, tournez la vis de débit du gaz (1) avec une clé mâle hexagonale.
- Effectuez le réglage progressivement, en effectuant 1/8 tour à chaque fois, et attendez env. 1 min après chaque réglage, de sorte que la valeur se stabilise.
- Tournez à gauche pour augmenter la teneur en CO₂ ou à droite pour réduire la teneur en CO₂.
- S'il est impossible d'effectuer un réglage conforme à l'intervalle de réglage prescrit, vous ne devez pas mettre le produit en service.
- Une fois que vous avez effectué le réglage, contrôlez la qualité de la combustion par le biais de l'œillet de regard. Il ne doit y avoir ni soulèvement de la flamme, ni inflammation à la surface du brûleur.
- Arrêtez le programme de contrôle **P.01** en appuyant simultanément sur les touches **i** et **+** ou en actionnant la touche **Réinitialisation**.
- Montez le capuchon sur le mécanisme gaz.

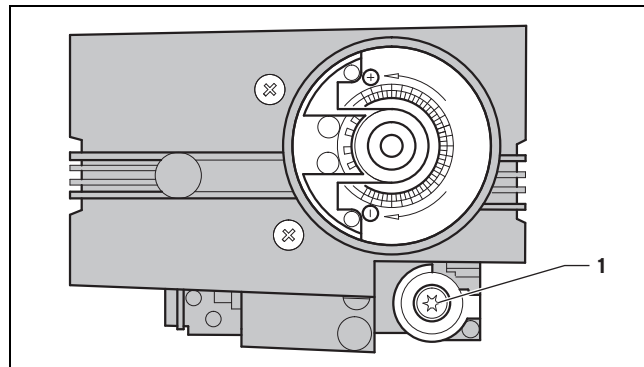
7.11.5.2 Réglage de la teneur en CO₂ à la charge minimale (réglage de la liaison air/gaz, du ratio d'air)

Validité: Suisse
OU France



Remarque

Le réglage de la teneur en CO₂ à la charge maximale a des incidences sur la teneur en CO₂ à la charge minimale. Le réglage pour la charge minimale n'est donc nécessaire que dans de rares cas.



- Introduisez la sonde de mesure de l'appareil de mesure des gaz de combustion dans l'orifice de mesure de la conduite des gaz de combustion.
- Retirez le capuchon de la vis du point zéro (1).
- Mettez le produit en fonctionnement avec le programme de contrôle (→ page 17) **P.02**.
 - Le produit fonctionne à la charge minimale à l'issue d'un délai de stabilisation d'une minute.
- Déterminez la teneur en CO₂ à la charge mini (→ page 21) et comparez les valeurs mesurées aux valeurs correspondantes du tableau.

| Valeurs de réglage | Unité | Gaz naturel (G20/G25) |
|--|--------------------|-----------------------|
| CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à charge maximale | % vol. | 9,3 ±0,2 |
| CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à charge minimale | % vol. | 9,0 ±0,2 |
| Réglé pour indice de Wobbe W _s | kWh/m ³ | 15,0 |
| O ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à charge maximale | % vol. | 4,89 ±1,80 |
| Teneur en CO | ppm | ≤ 50 |

- Réglez la teneur en CO₂ si nécessaire. Pour cela, tournez la vis du point zéro (1) avec une clé mâle en étoile (Torx T40).
- Effectuez le réglage progressivement, en effectuant 1/8 tour à chaque fois, et attendez env. 1 min après chaque réglage, de sorte que la valeur se stabilise.
 - Un demi-tour (180°) modifie la concentration en CO₂ d'environ. 1,0 % vol.
- Tournez à droite pour augmenter la teneur en CO₂ ou à gauche pour réduire la teneur en CO₂.
- Observez les émissions de CO au cours du réglage de la teneur en CO₂. Si la valeur de CO >200 ppm alors que la teneur en CO₂ est correcte, c'est que la vanne gaz est mal réglée. Dans ce cas, procédez au réglage de base de la teneur en CO₂ à la charge maxi (→ page 21).
- S'il est impossible d'effectuer un réglage conforme à l'intervalle de réglage prescrit, vous ne devez pas mettre le produit en service.
- Une fois que vous avez effectué le réglage, contrôlez la qualité de la combustion par le biais de l'œillet de regard. Il ne doit y avoir ni soulèvement de la flamme, ni inflammation à la surface du brûleur.
- Arrêtez le programme de contrôle **P.02** en appuyant simultanément sur les touches **i** et **+** ou en actionnant la touche **Réinitialisation**.

12. Montez le capuchon sur la vis du point zéro.

7.11.6 Finalisation du réglage de la teneur en CO₂

1. Éteignez le produit.
2. Bouchez l'orifice de mesure et vérifiez qu'il est obturé de manière étanche.

7.12 Vérification du fonctionnement de l'appareil et de l'absence de fuite

1. Vérifiez que l'appareil fonctionne bien et qu'il ne présente pas de fuite.
2. Mettez l'appareil en fonctionnement.
3. Contrôlez plus particulièrement le joint du brûleur et vérifiez qu'il est étanche au gaz avec un appareil de mesure de CO₂. Si nécessaire, resserrez le joint du brûleur à un couple de 12 Nm.
4. Vérifiez l'étanchéité de la conduite de gaz, de l'installation d'évacuation des gaz de combustion, de l'installation de chauffage ainsi que des conduites d'eau chaude.
5. Vérifiez que tous les dispositifs de commande, de régulation et de surveillance fonctionnent bien.
6. Vérifiez que le conduit du système ventouse et les conduites d'écoulement des condensats ont été correctement installés et qu'ils sont solidement fixés.
7. Vérifiez que la flamme du brûleur est régulière (point de diagnostic **d.44** : < 250 = flamme de très bonne qualité, > 700 = absence de flamme) et qu'il n'y a pas de transfert d'allumage.
8. Vérifiez que tous les éléments d'habillage sont correctement montés.

7.12.1 Vérification du mode de chauffage

- ▶ Vérifiez qu'il y a bien une demande de chaleur, par ex. en augmentant la température souhaitée au niveau du régulateur.
 - ◁ Si le produit fonctionne correctement, la pompe du générateur de chaleur doit se mettre en marche pour chauffer le circuit chauffage.

7.12.2 Vérification de la production d'eau chaude

Conditions: Ballon d'eau chaude sanitaire raccordé

- ▶ Assurez-vous que le thermostat du ballon demande de la chaleur. Vérifiez que la production d'eau chaude sanitaire fonctionne bien en provoquant une demande de chaleur au niveau du ballon d'eau chaude sanitaire raccordé.
- ▶ Si vous avez raccordé un régulateur à l'installation pour réguler la température de l'eau chaude sanitaire, réglez la température d'eau chaude du générateur de chaleur au maximum.
- ▶ Définissez la température de consigne pour le ballon d'eau chaude raccordé par le biais du régulateur.

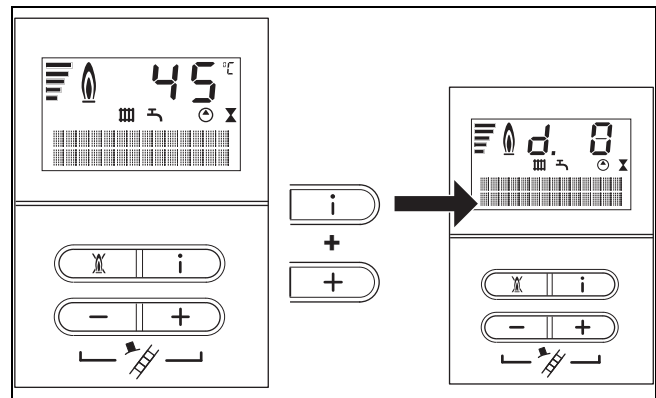
8 Adaptation en fonction de l'installation de chauffage

8.1 Activation des codes de diagnostic

Les paramètres qui sont signalés comme étant réglables dans le récapitulatif des codes de diagnostic permettent d'adapter le produit à la configuration de l'installation de chauffage et aux besoins du client.

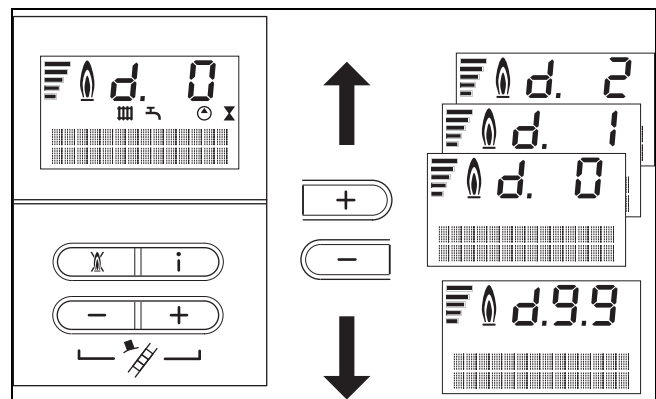
Codes de diagnostic – vue d'ensemble (→ page 34)

- ▶ Activez le niveau réservé à l'installateur (« Accès technique »). (→ page 16)

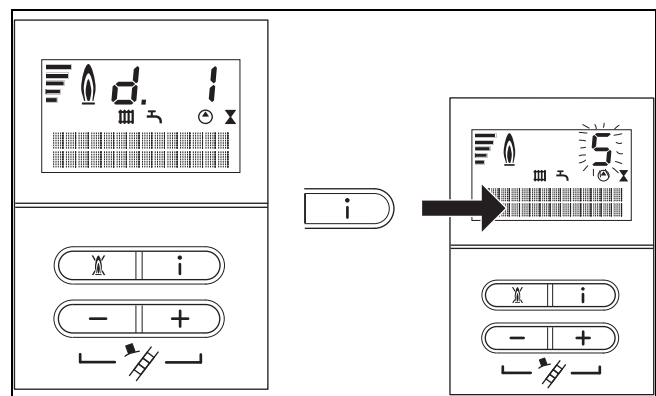


- ▶ Appuyez simultanément sur les touches **i** et **+**.

◁ L'écran affiche **d.00**.



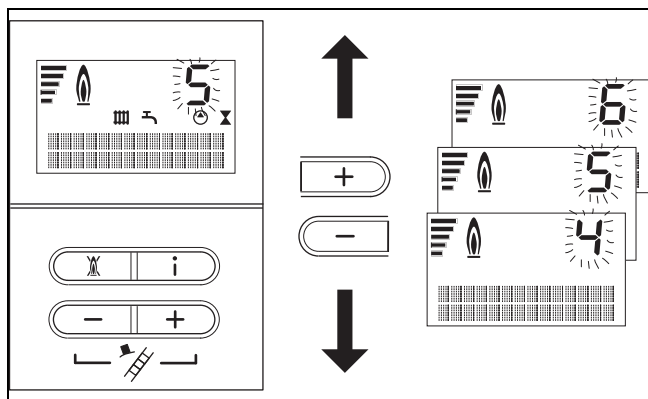
- ▶ Sélectionnez le code diagnostic qui convient avec la touche **-** ou **+**.



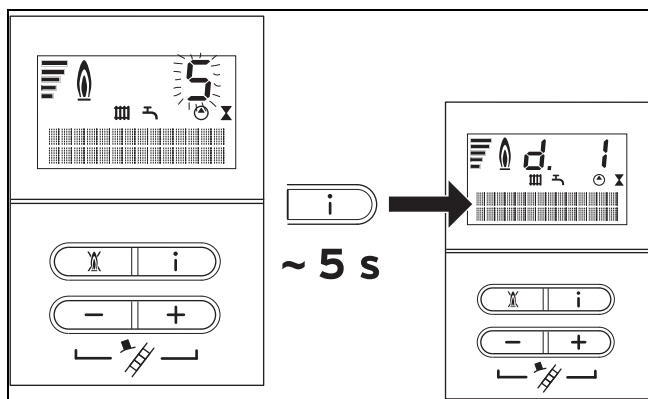
- ▶ Appuyez sur la touche **i**.

◁ L'information de diagnostic correspondante s'affiche à l'écran.

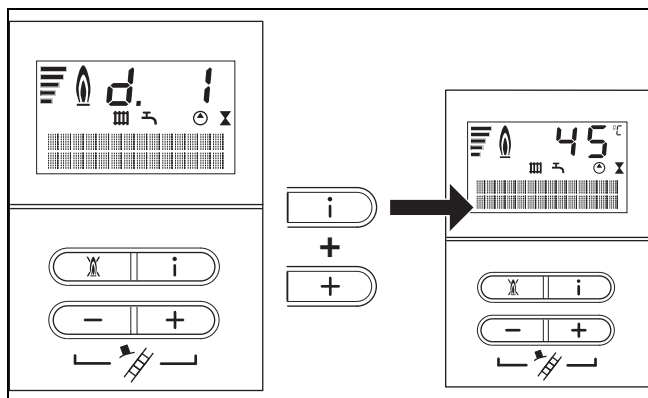
8 Adaptation en fonction de l'installation de chauffage



- Si nécessaire, réglez la valeur qui convient (afficheur clignotant) avec la touche - ou +.



- Appuyez sur la touche **i** pendant 5 secondes (jusqu'à ce que l'afficheur cesse de clignoter) pour enregistrer la valeur.



- Appuyez simultanément sur les touches **i** et **+** ou cessez d'actionner les touches pendant 4 minutes.
 - ◁ L'écran indique la température actuelle du départ de chauffage ou la pression de remplissage du circuit de chauffage (en option).

8.2 Réglage de la température de départ maximale

Le point **d.71** permet de régler la température de départ maximale pour le mode chauffage.

Le point **d.78** permet de régler la température de départ maximale pour le mode ballon.

8.3 Réglage du temps de postfonctionnement et du mode de fonctionnement de la pompe

Le point **d.01** permet de régler le temps de marche à vide de la pompe.

Le point **d.72** permet de régler le temps de marche à vide d'une pompe de charge du ballon directement reliée au produit.

Si la pompe de charge du ballon est reliée à un appareil de régulation calorMATIC 630 ou auroMATIC 620, le temps de marche à vide se règle au niveau de l'appareil de régulation.

Le point **d.18** permet de régler le mode de fonctionnement de la pompe, soit sur **Eco** (intermittent), soit sur **Confort** (continu).

En mode **Confort**, la pompe du générateur de chaleur externe se déclenche si :

- le thermostat d'ambiance demande de la chaleur par le biais de la cosse 3-4-5 **et**
- le thermostat d'ambiance ou le régulateur intégré stipule une valeur de consigne supérieure à 30 °C pour la température de départ par le biais de la cosse 7-8-9 ou une température supérieure à 20 °C par le biais de l'eBUS **et**
- le produit est en mode Hiver (sélecteur de température du départ de chauffage pas en butée gauche) **et**
- le thermostat à contact est fermé.

La pompe s'arrête si :

- une des conditions ci-dessus n'est plus remplie **et**
- le temps de marche à vide de la pompe s'est écoulé.

Le temps de coupure du brûleur n'a pas d'incidence sur la pompe. Si une des conditions n'est plus remplie au cours du temps de marche à vide, celui-ci prend fin.

Le mode de fonctionnement **Eco** est indiqué pour évacuer la chaleur résiduelle après production d'eau chaude sanitaire en présence de très faibles besoins en chaleur et de grandes différences de température entre la valeur de consigne pour la production d'eau chaude sanitaire et la valeur de consigne du mode chauffage. Cela évite une alimentation insuffisante des espaces d'habitation. En présence de besoins en chaleur, la pompe se met en marche 5 minutes par intervalle de 30 minutes une fois le temps de marche à vide écoulé.

En présence d'un capteur de température raccordé au niveau du retour :

Si la température de retour de l'eau de chauffage chute rapidement, la pompe se met à fonctionner plus longtemps que la durée minimale de cinq minutes (toujours par tranche de 30 minutes). Le mode de fonctionnement « intermittent » peut à tout moment être interrompu par le démarrage du brûleur. La pompe fonctionne alors en mode chauffage normal.

8.4 Réglage du temps de coupure du brûleur et de la charge partielle

Pour éviter les mises en marche et les arrêts fréquents du brûleur, et donc les déperditions d'énergie, chaque coupure du brûleur est suivie d'un blocage électronique de réactivation pour une durée déterminée. Le temps de coupure du brûleur peut être adapté à la configuration de l'installation de chauffage. Le temps de coupure du brûleur vaut uniquement pour le mode de chauffage. Le point **d.02** permet de régler le temps maximal de coupure du brûleur.

Le produit est équipé d'une commande automatique de charge partielle du ballon et de chauffage. Si les points de diagnostic **d.00** ou **d.77** sont réglés sur la valeur maximale, la charge partielle est optimisée en continu en fonction de la charge actuelle du brûleur. En cas de coupure de la tension secteur ou d'action sur la touche **Réinitialisation**, la valeur actuellement définie est réinitialisée et portée à la puissance maximale afin de ne pas nuire aux processus de réglage et de contrôle. La charge partielle de chauffage peut être réglée sous **d.00** et la charge partielle du ballon sous **d.77**. Le mode automatique est inopérant si la valeur réglée est inférieure à la valeur maximale.

8.5 Comportement au démarrage

En présence d'une demande de chaleur, le produit bascule env. 15 secondes en mode **S.02** (départ pompe). Ensuite, le ventilateur se met en marche (**S.01** ... **S.03**).

Une fois que le régime de démarrage est atteint, la vanne gaz s'ouvre et le brûleur se met en marche (**S.04**).

Le produit fonctionne à la puissance minimale pendant 30 à 60 secondes en fonction de la température de la chaudière. Le régime de consigne calculé est ensuite ajusté en fonction de l'écart par rapport à la valeur de consigne.

8.6 Remise de l'appareil à l'utilisateur

1. Une fois l'installation terminée, apposez l'étiquette 835593 fournie (dans la langue qui convient) à l'avant du produit.
2. Montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
3. Formez l'utilisateur aux manipulations du produit. Répondez à toutes ses questions. Attirez notamment son attention sur les consignes de sécurité qu'il doit respecter.
4. Informez l'utilisateur de la nécessité d'une maintenance régulière de son produit.
5. Remettez à l'utilisateur l'ensemble des notices et des documents relatifs au produit, en lui demandant de les conserver.
6. Informez l'utilisateur des mesures prises pour l'alimentation en air de combustion et le système d'évacuation des gaz de combustion. Attirez son attention sur le fait qu'il ne doit pas y apporter la moindre modification.
7. Attirez son attention sur le fait que les notices doivent être conservées à proximité du produit.
8. Expliquez à l'utilisateur comment vérifier que la pression de l'installation est bien conforme au seuil requis, mais aussi comment effectuer un appoint d'eau et purger l'installation de chauffage si nécessaire.
9. Précisez qu'il faut tenir compte de la qualité de l'eau disponible sur place pour le remplissage de l'installation de chauffage.

10. Initialisez l'utilisateur au réglage (économique) correct des températures, appareils de régulation et valves thermostatiques.

9 Inspection et maintenance

- ▶ Débranchez le produit du secteur.



Remarque

Si certains travaux d'inspection et d'entretien doivent être effectués avec l'interrupteur général enclenché, cela est précisé dans la description des travaux de maintenance en question.

- ▶ Fermez la soupape d'arrêt du gaz.
- ▶ Démontez l'habillage avant. (→ page 11)
- ▶ Tous les travaux d'inspection et de maintenance doivent être effectués dans l'ordre du tableau récapitulatif des travaux d'inspection et de maintenance.
Travaux d'inspection et de maintenance – vue d'ensemble (→ page 37)

9.1 Respect des intervalles d'inspection et de maintenance

Des inspections et maintenances régulières (1 × par an) effectuées dans les règles de l'art, de même que l'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine, sont indispensables au bon fonctionnement et à la longévité de l'appareil.

Nous préconisons de conclure un contrat d'inspection et de maintenance (contrat d'entretien).

Inspection

L'inspection permet de constater l'état effectif d'un appareil et de le comparer à son état théorique. Cela passe par des mesures, des contrôles et des observations.

Maintenance

La maintenance est nécessaire pour remédier aux éventuels écarts entre l'état effectif et l'état théorique. Ceci implique habituellement le nettoyage, le réglage et, si nécessaire, le remplacement de composants soumis à l'usure.

9.2 Approvisionnement en pièces de rechange

Les pièces d'origine ont été homologuées dans le cadre de la certification CE du produit. L'utilisation, lors de travaux de maintenance ou de réparation, de pièces de rechange autres que les pièces de rechange originales Vaillant certifiées entraîne l'annulation de la conformité CE du produit. Nous vous recommandons par conséquent instamment l'utilisation de pièces de rechange originales Vaillant. Vous obtiendrez de plus amples informations sur les pièces de rechange originales Vaillant disponibles à l'adresse de contact indiquée au dos.

- ▶ Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales Vaillant si vous avez besoin de pièces de rechange pour la maintenance ou la réparation.

9 Inspection et maintenance

9.3 Démontage du module de brûleur



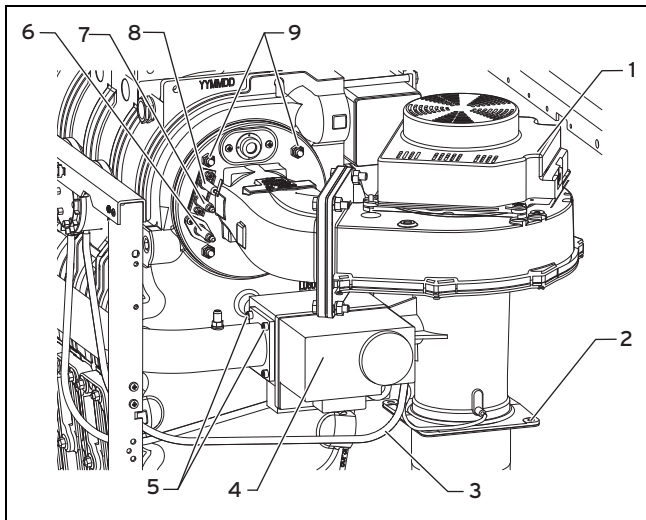
Danger !

Risques de brûlures ou d'ébouillement sous l'effet des composants chauds !

Le module de brûleur et tous les composants qui sont traversés par de l'eau présentent un risque de brûlures.

- ▶ Attendez que les composants aient refroidi avant d'intervenir.

1. Basculez le boîtier électrique vers le bas.



2. Débranchez le câble de raccordement du mécanisme gaz (4) et du ventilateur (1).
3. Débranchez la ligne de terre (8).
4. Débranchez le connecteur de l'électrode d'allumage (7) et de l'électrode de surveillance (6).
5. Débranchez les tuyaux de commande (3) du mécanisme gaz et du venturi.
6. Retirez les quatre vis (2) situées entre le venturi et le silencieux d'arrivée d'air ou le tube HT en polypropylène.
7. Retirez le silencieux d'arrivée d'air avec le coude HT en polypropylène à 87°, avec précaution.
8. Retirez les quatre vis M5 (5) du tube de gaz (filtre à gaz) ou du mécanisme gaz.
9. Retirez les quatre écrous M8 (9) de l'échangeur thermique.
10. Retirez l'unité dans son ensemble, à savoir la bride de fixation du brûleur, le mécanisme gaz, le ventilateur et le venturi. Pour cela, tirez-la vers l'avant et posez-la avec précaution.
11. Retirez le joint situé entre l'échangeur thermique et la bride de fixation du brûleur.
12. Tirez le brûleur vers l'avant avec précaution.
13. Vérifiez que les composants du module de brûleur et l'échangeur thermique ne sont ni endommagés, ni encrassés.
14. Si nécessaire, nettoyez ou remplacez les composants conformément aux instructions des sections suivantes.

9.4 Nettoyage de la chambre de combustion

1. Protégez le boîtier électrique des projections d'eau.
2. Nettoyez la chambre de combustion à l'eau au moyen d'une brosse de nettoyage.
3. Rincez les salissures qui se sont détachées à l'eau.
 - ◁ L'eau s'écoule dans le collecteur de gaz de combustion et part dans la conduite d'écoulement des condensats.

9.5 Nettoyage du brûleur

1. Démontez le module de brûleur. (→ page 26)
2. N'utilisez pas d'objet pointu ou tranchant pour le nettoyage, sous peine d'endommager la surface du brûleur.
3. Nettoyez le brûleur par soufflage d'air comprimé, de l'extérieur vers l'intérieur, hors de la pièce d'installation. En l'absence d'air comprimé, vous pouvez aussi rincer le brûleur à l'eau. Si le brûleur est fortement encrassé, remplacez-le.
4. Montez le module de brûleur. (→ page 26)

9.6 Montage du module de brûleur

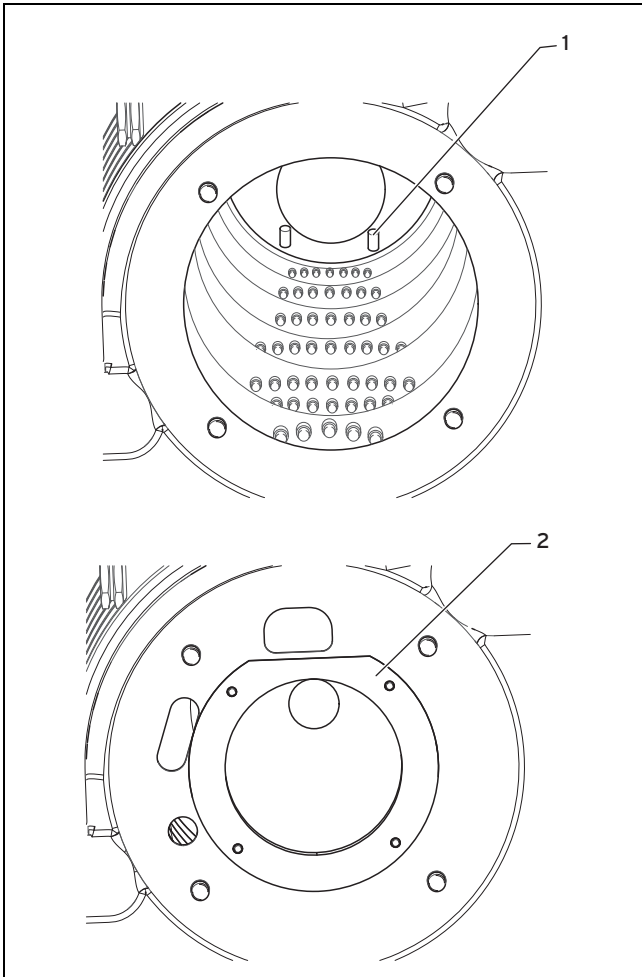


Danger !

Danger de mort en cas de sortie des gaz de combustion !

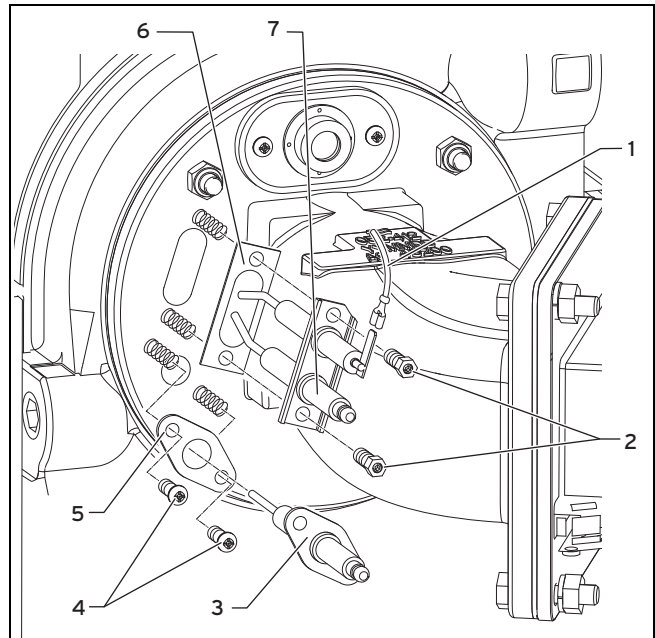
Un joint de la chambre de combustion défectueux rend le produit moins sûr et peut entraîner des blessures corporelles et des dommages matériels.

- ▶ Remplacez le joint de la chambre de combustion à chaque intervention d'inspection et de maintenance.



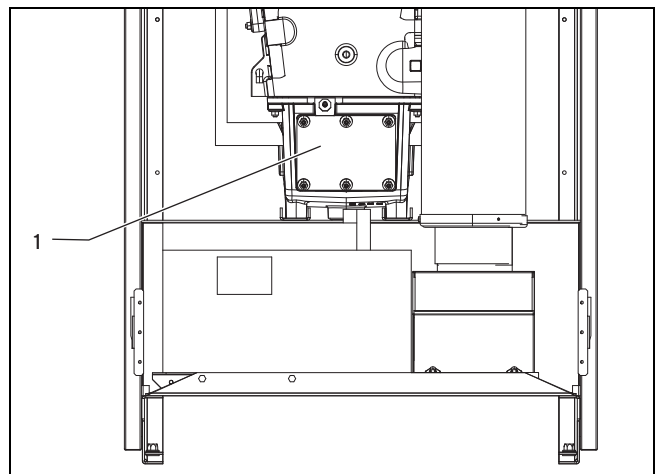
1. Montez tous les composants dans l'ordre inverse du démontage (→ page 26).
2. Lorsque vous mettez le brûleur en place, veillez à ce qu'il s'engage bien dans les rainures de guidage arrière (1) de l'échangeur thermique et à ce que la tôle avant (2) soit de niveau avec l'échangeur thermique.
3. Serrez uniformément les vis du collecteur à un couple de 12 Nm.
4. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz et vérifiez l'étanchéité au gaz jusqu'au mécanisme gaz.
5. Allumez la chaudière sol gaz à condensation.
6. Vérifiez l'étanchéité au gaz de la liaison air/gaz derrière le mécanisme gaz, mais aussi le long de tous les joints du brûleur. Utilisez pour cela un détecteur de gaz.
7. Si nécessaire, resserrez les vis avec un couple de 12 Nm.

9.7 Remplacement des électrodes



1. Débranchez avec précaution le câble de masse (1) de la contre-électrode et le câble d'allumage de l'électrode d'allumage (7).
2. Retirez les deux écrous de fixation (2) de l'électrode d'allumage et retirez l'électrode d'allumage.
3. Remplacez le joint (6) et montez l'électrode d'allumage neuve.
4. Débranchez le câble d'allumage de l'électrode de surveillance (3) avec précaution.
5. Retirez les deux écrous de fixation (4) de l'électrode de surveillance et retirez l'électrode de surveillance.
6. Remplacez le joint (5) et montez l'électrode de surveillance neuve.
7. Serrez les écrous de fixation (2) et (4) à fond avec un couple de 2 Nm et branchez les câbles de raccordement.

9.8 Nettoyage du collecteur des condensats

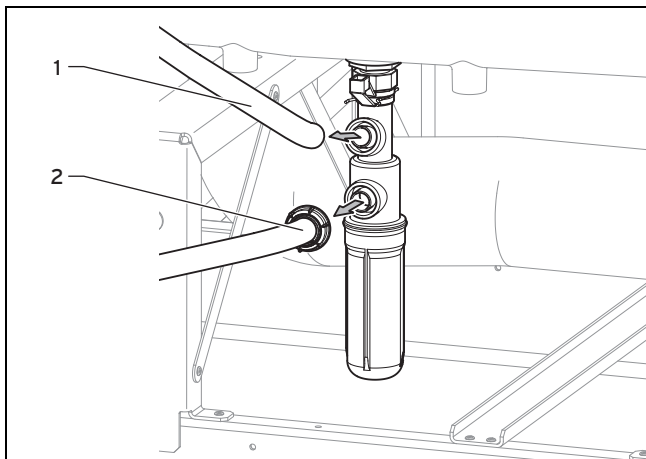


1. Retirez les écrous au niveau du couvercle de l'orifice d'inspection (1).
2. Retirez le couvercle de l'orifice d'inspection.
3. Vérifiez que le collecteur des condensats n'est pas encrassé et nettoyez-le avec un grattoir si nécessaire.

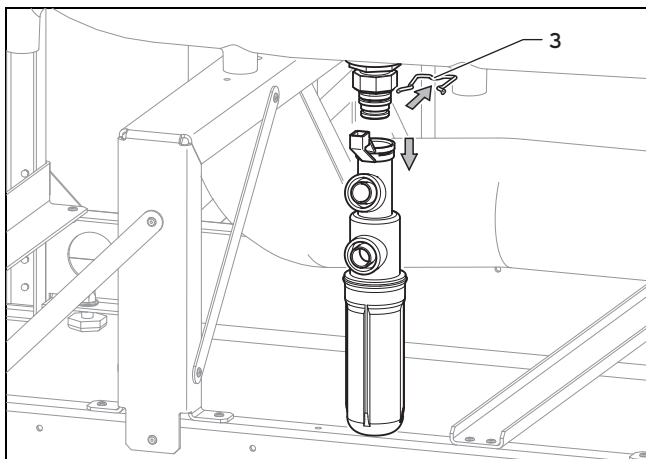
9 Inspection et maintenance

4. Vérifiez que le joint de l'orifice d'inspection n'est pas endommagé. Remplacez les joints endommagés.
5. Remettez le couvercle sur l'orifice d'inspection.
6. Serrez les écrous à fond.

9.9 Nettoyage du siphon de condensats

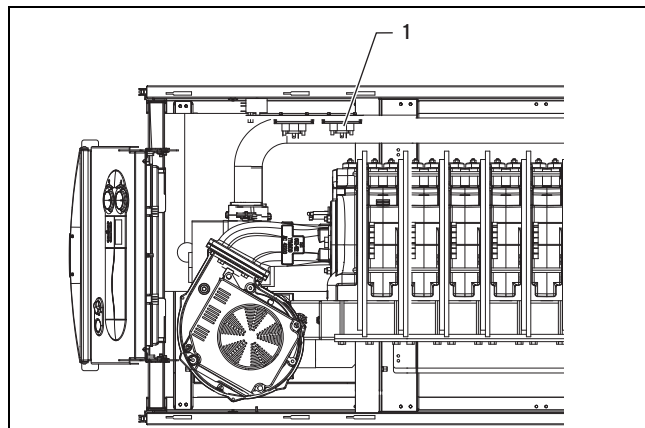


1. Retirez le tuyau d'arrivée du récupérateur de condensats (1) et le tuyau de vidange (2).



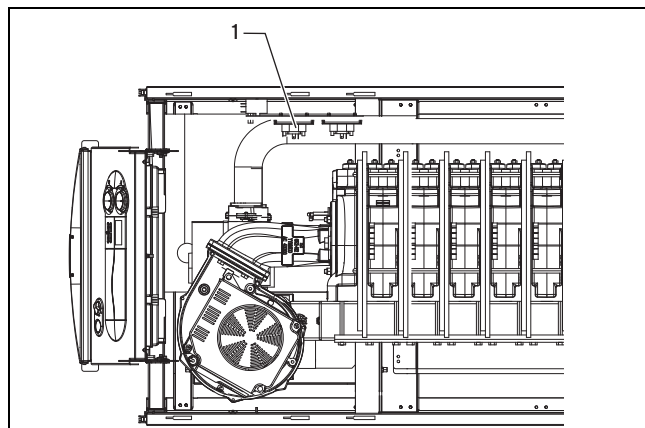
2. Retirez l'étrier (3).
3. Retirez le siphon et nettoyez-le.
4. Procédez dans l'ordre inverse pour monter le siphon.
5. Dévissez le bouchon de l'orifice de mesure des gaz de combustion et utilisez cet orifice pour remplir le siphon d'eau.
6. Remettez le bouchon sur l'ouverture de l'orifice de mesure des gaz de combustion.

9.10 Contrôle du pressostat des gaz de combustion

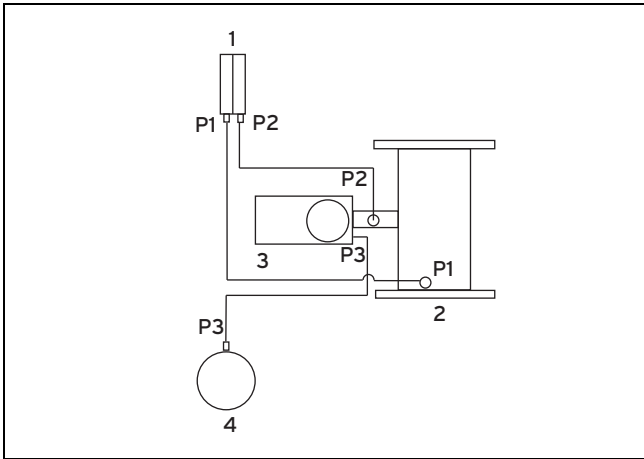


1. Débranchez le tuyau du pressostat des gaz de combustion (1) et du raccord du manchon des gaz de combustion, au-dessus de l'orifice d'inspection du bac de récupération des condensats.
2. Vérifiez que le tuyau n'est pas encrassé. Nettoyez-le par soufflage si nécessaire.
3. Branchez le tuyau sur le raccord P1 du pressostat des gaz de combustion et du manchon des gaz de combustion.
4. Vérifiez que le tuyau du pressostat des gaz de combustion est branché sur le bon raccord.
5. Vérifiez que le tuyau est entièrement enfiché sur le raccordement.

9.11 Contrôle du pressostat d'air de combustion

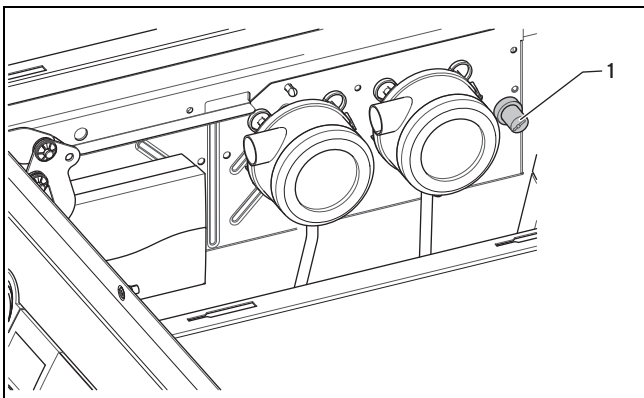


1. Vérifiez que les tuyaux qui mènent au pressostat d'air de combustion (1) ne sont pas encrassés. Nettoyez-les par soufflage si nécessaire.



1. Branchez le tuyau **P1** du pressostat d'air de combustion (**1**) sur le venturi (**2**).
2. Branchez le tuyau **P2** du pressostat d'air de combustion sur le raccord situé entre le mécanisme gaz (**3**) et le venturi (**2**).
3. Vérifiez que les tuyaux du pressostat d'air de combustion sont branchés sur les bons raccords.
4. Vérifiez que les tuyaux raccordés au pressostat d'air de combustion sont entièrement enfichés sur les raccordements.
5. Vérifiez que le tuyau situé entre le mécanisme gaz (**3**) et le boîtier d'alimentation en air (**4**) n'est pas encrassé. Nettoyez-le par soufflage si nécessaire.
6. Branchez le tuyau **P3** au niveau du mécanisme gaz et du boîtier d'alimentation en air.
7. Vérifiez que le tuyau est entièrement enfiché sur le raccordement.

9.12 Contrôle de la sécurité de surchauffe



1. Enclenchez l'interrupteur principal.
2. Lancez le programme de contrôle P.05 (→ page 17).
 - ◁ La pompe de chauffage raccordée en interne est coupée au cours du contrôle de la sécurité de surchauffe. Le programme de contrôle démarre automatiquement et déclenche la sécurité de surchauffe après 5 à 8 minutes. Dans le cas contraire, le programme de contrôle s'achève automatiquement après 15 minutes.
 - ◁ La chaudière sol gaz à condensation s'éteint à 110 °C (tolérance -6 K).
 - ▽ Si la sécurité de surchauffe ne se déclenche pas après 8 minutes maximum, cela signifie qu'elle est

défectueuse. Dans ce cas, remplacez la sécurité de surchauffe.

3. Attendez que la chaudière sol gaz à condensation refroidisse, puis appuyez sur l'axe (**1**) pour déverrouiller la sécurité de surchauffe.

9.13 Vidange de l'appareil

1. Fermez les robinets de maintenance de l'appareil.
2. Branchez un tuyau sur le robinet de remplissage et de vidange du produit.
3. Faites cheminer le tuyau vers un point d'évacuation adapté.
4. Ouvrez le robinet de remplissage/vidange.
5. Ouvrez le purgeur automatique de façon à vidanger intégralement le produit.
6. Une fois que l'eau s'est écoulée, refermez le purgeur automatique et le robinet de remplissage et de vidange.

9.14 Vidange de l'installation de chauffage

1. Branchez un tuyau sur le robinet de remplissage et de vidange du départ de chauffage.
2. Faites cheminer le tuyau vers un point d'évacuation adapté.
3. Vérifiez que les robinets de maintenance du produit sont bien ouverts.
4. Ouvrez le robinet de remplissage/vidange.
5. Ouvrez les soupapes de purge des radiateurs. Commencez par le radiateur situé le plus haut puis poursuivez l'opération vers le bas.
6. Une fois que l'eau s'est écoulée, refermez les purgeurs des radiateurs et le robinet de remplissage et de vidange.

9.15 Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance

Après avoir terminé tous les travaux de maintenance :

- ▶ Vérifiez que tous les dispositifs de commande, de régulation et de surveillance fonctionnent bien.
- ▶ Vérifiez que le produit est étanche au gaz avant de procéder à la mise en fonctionnement, de même qu'après chaque intervention d'inspection, maintenance et réparation !
- ▶ Vérifiez que le produit et le conduit du système ventouse sont bien étanches.
- ▶ Vérifiez que la flamme du brûleur est régulière (point de diagnostic d.44 : < 250 = flamme de très bonne qualité, > 700 = absence de flamme) et qu'il n'y a pas de transfert d'allumage.

Validité: Belgique

- ▶ Vérifiez la pression dynamique du gaz. (→ page 20)
- ▶ Vérifiez la teneur en CO₂ (→ page 21).
- ▶ Dressez un compte-rendu de chaque intervention de maintenance.

Validité: Suisse

OU France

- ▶ Vérifiez la pression dynamique du gaz. (→ page 20)
- ▶ Procédez aux opérations préalables au réglage de la teneur en CO₂. (→ page 21)

10 Dépannage

- ▶ Réglez la teneur en CO₂ à la charge maximale (réglage de la liaison air/gaz, du ratio d'air). (→ page 21)
- ▶ Réglez la teneur en CO₂ à la charge minimale (réglage de la liaison air/gaz, du ratio d'air). (→ page 22)
- ▶ Finalisez le réglage de la teneur en CO₂. (→ page 23)
- ▶ Dressez un compte-rendu de chaque intervention de maintenance.
- ▶ Relevez le boîtier électrique.
- ▶ Montez la protection avant. (→ page 11)

10 Dépannage

Vous trouverez une vue d'ensemble des codes d'erreur en annexe.

Codes d'erreur – vue d'ensemble (→ page 41)

10.1 Prise de contact avec un partenaire SAV

Si vous vous adressez à votre partenaire SAV Vaillant, indiquez, si possible

- le code défaut affiché (**F.xx**),
- l'état affiché à l'écran du produit (**S.xx**).

10.2 Visualisation des codes d'erreur

Lorsqu'une erreur survient dans le produit, l'écran affiche un code défaut de type **F.xx**.

Les codes d'erreur sont prioritaires sur les autres affichages.

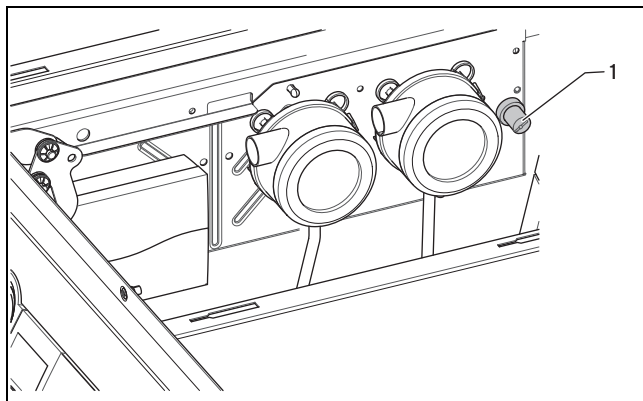
Si plusieurs erreurs se produisent en même temps, l'écran indique alternativement les codes d'erreur correspondants pour une durée de 2 secondes à chaque fois.

- ▶ Remédiez à l'erreur.
- ▶ Pour remettre le produit en fonctionnement, appuyez sur la touche **Réinitialisation** (→ notice d'utilisation).
- ▶ Si l'erreur ne peut être éliminée et survient de nouveau après plusieurs tentatives de réinitialisation, veuillez vous adresser au service après-vente Vaillant.

10.3 Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine)

- ▶ Pour réinitialiser tous les paramètres en même temps et restaurer les réglages d'usine, réglez le point **d.096** sur 1.

10.4 Déverrouillage du produit après arrêt sous l'effet de la sécurité de surchauffe



Si le code défaut **F.20** s'affiche, cela signifie que la sécurité de surchauffe a arrêté automatiquement le produit pour cause de température excessive.

- ▶ Démontez l'habillage avant. (→ page 11)
- ▶ Retirez le capuchon, puis enfoncez la pointe (**1**) pour déverrouiller la sécurité de surchauffe. Vous ne pouvez appuyer sur l'axe qu'une fois que la température du produit <80 °C.
- ▶ En cas de déclenchement de la sécurité de surchauffe, effectuez systématiquement une recherche des défauts et remédiez à l'origine de l'anomalie.

10.5 Anomalie de fonctionnement du produit



Danger !

Danger de mort par électrocution !

Tout contact avec les raccords sous tension risque de provoquer de graves blessures.

- ▶ Coupez l'alimentation électrique.
- ▶ Sécurisez l'alimentation électrique pour empêcher toute remise en service.

Pas d'afficheur à l'écran

Si le produit ne se met pas en marche et que rien n'apparaît à l'écran du tableau de commande, commencez par contrôler les points suivants :

- Tension de 230 V/50 Hz présente au niveau du connecteur turquoise ?
- Interrupteur général enclenché ?
- ▶ Contrôlez le fusible 4 AT situé sur le circuit imprimé du boîtier électrique et remplacez-le si nécessaire.

Le produit ne réagit pas aux instructions de l'appareil de régulation calorMATIC 470, 630 ou auroMATIC 620

- ▶ Contrôlez la liaison entre les raccords « Bus » du régulateur et du produit.

Conditions: calorMATIC 630 et auroMATIC 620

- ▶ Mettez l'appareil de régulation hors tension, puis rallumez-le, de façon qu'il recherche de nouveau les appareils reliés au bus.

Le produit ne réagit pas aux instructions de la régulation tout ou rien

- ▶ Vérifiez si le contact de commutation entre les cosses 3 et 4 a bien été fermé par le régulateur externe.
- ▶ Utilisez un shunt entre les cosses 3 et 4. Si le produit est mis en fonctionnement par la suite, il faut vérifier le régulateur externe.

Le produit ne réagit pas aux demandes d'eau chaude sanitaire

- ▶ Contrôlez les réglages de l'appareil de régulation.
- ▶ Contrôlez la pompe de charge du ballon.
- ▶ Contrôlez les paramètres correspondant aux valeurs de consigne du ballon dans le système DIA.

Service après-vente tél.: 026 409 72-17

Service après-vente fax: 026 409 72-19

Validité: France

Les coordonnées de notre service après-vente sont indiquées au verso ou sur le site www.vaillant.fr.

11 Mise hors service

11.1 Mise hors service de l'appareil

- ▶ Éteignez l'appareil.
- ▶ Débranchez le produit du secteur.
- ▶ Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
- ▶ Fermez la soupape d'arrêt d'eau froide.
- ▶ Vidangez le produit par le biais du robinet de remplissage et de vidange (→ page 29).

12 Recyclage et mise au rebut

12.1 Recyclage et mise au rebut

- ▶ Confiez la mise au rebut de l'emballage à l'installateur spécialisé qui a installé le produit.



Si le produit ou les piles qu'il contient portent ce symbole, cela signifie qu'ils contiennent des substances nocives ou polluantes.

- ▶ Dans ce cas, ne jetez pas le produit ou les piles qu'il contient avec les ordures ménagères.
- ▶ Au contraire, remettez le produit et, éventuellement, les piles à un point de collecte pour les piles et les appareils électriques ou électroniques usagés.

13 Service après-vente d'usine

13.1 Service après-vente

Validité: Belgique

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos
Belgien, Belgique, België

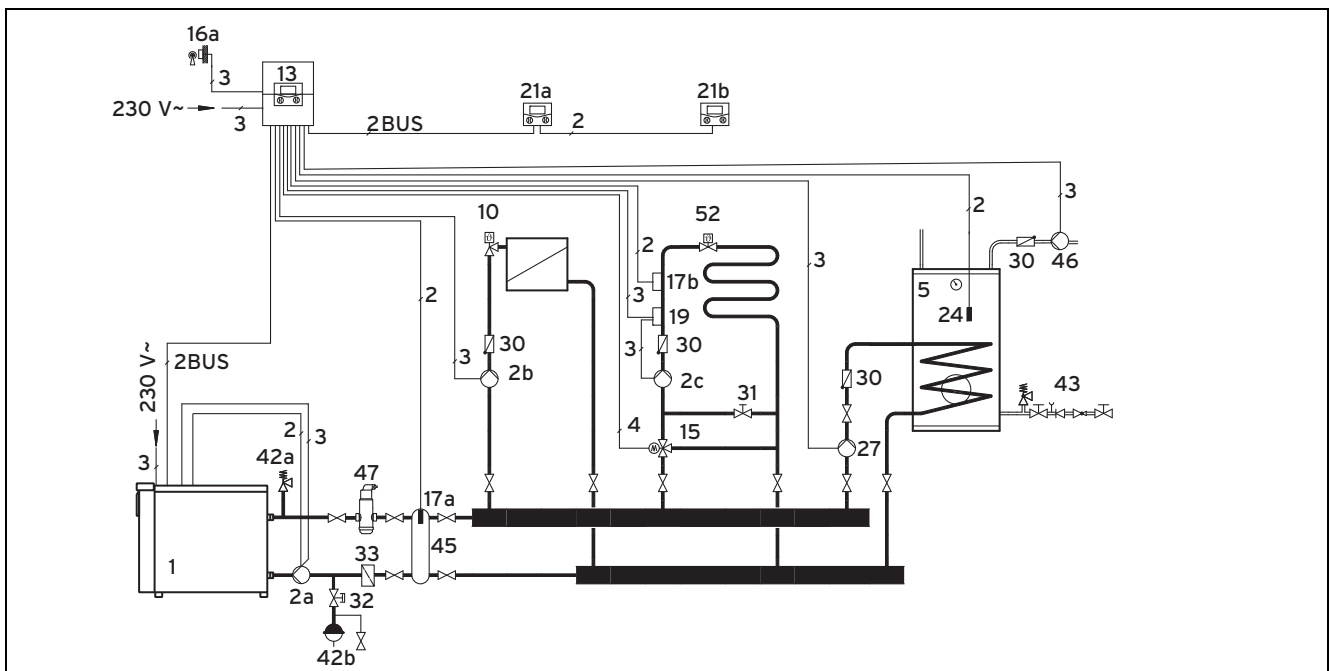
Service après-vente: 2 334 93 52

Validité: Suisse

Vaillant Sàrl
Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Schweiz, Svizzera, Suisse

Annexe

A Schéma de l'installation



- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 1 | Générateur de chaleur | 21b | Télécommande (circuit de chauffage au sol) |
| 2a | Pompe du générateur de chaleur dans le circuit générateur de chaleur | 24 | Sonde de température du ballon |
| 2b | Pompe de chauffage (circuit du mitigeur 1) | 27 | Pompe de charge |
| 2c | Pompe de chauffage (circuit du mitigeur 2) | 30 | Frein à commande par gravité |
| 5 | Ballon ECS | 31 | Vanne d'équilibrage |
| 10 | Vanne thermostatique de radiateur | 32 | Soupape à ouverture manuelle |
| 13 | Régulateur avec sonde extérieure | 33 | Séparateur de boues |
| 15 | Mélangeur à 3 voies | 42a | Soupape de sécurité |
| 16 | Sonde de température extérieure | 42b | Vase d'expansion |
| 17a | Sonde de température de départ | 43 | Groupe de sécurité |
| 17b | Sonde de température de départ (circuit chauffage 2, circuit du mitigeur) | 45 | Compensateur hydraulique |
| 19 | Thermostat maximum | 46 | Pompe de circulation |
| 21a | Télécommande (circuit des radiateurs) | 47 | Purgeur d'air |
| | | 52 | Vanne commandée par la température ambiante |

B Liste de contrôle de mise en fonctionnement

| N° | Procédure | Remarque | Outils nécessaires |
|----|---|--|--|
| 1 | Contrôle de la pression dynamique du gaz | La pression dynamique du gaz par rapport à la pression environnante doit être de 1,8 - 2,5 kPa (18 - 25 mbar) pour le gaz naturel G20/25 ou de 2,0 - 3,0 kPa (20 - 30 mbar) pour le gaz naturel G25 (BE seulement). La pression du raccordement du gaz naturel (pression statique) ne doit pas différer de plus de 0,5 kPa (5 mbar) par rapport à la pression dynamique. | Manomètre à tube en U ou manomètre numérique |
| 2 | Vérifier que le siphon des condensats est plein | Si nécessaire, remplir le manchon des gaz de combustion (1,5 l d'eau au minimum) | |

| N° | Procédure | Remarque | Outils nécessaires |
|----|---|---|--|
| 3 | Vérifier le raccordement électrique | Raccordement au secteur : cosses L, N, PE Cosses du régulateur : « Bus », 7-8-9 ou 3-4 | |
| 4 | Mettre le produit sous tension, écran d'affichage actif | Sinon, contrôler les fusibles (4 AT) | |
| 5 | Activer le mode Ramonage | Appuyer simultanément sur les touches + et - | |
| 6 | Contrôler l'étanchéité du circuit de gaz dans son ensemble | Aérosol de détection des fuites ou détecteur de gaz (le détecteur de gaz est recommandé pour contrôler l'étanchéité au gaz des joints du brûleur.) Resserrer le joint du brûleur si nécessaire (couple de serrage : 12 Nm) | Détecteur de gaz |
| 7 | Effectuer une mesure de tirage de la cheminée | Le tirage ne doit pas dépasser 20 Pa. Si le tirage est trop important, il faut le limiter en utilisant des moyens appropriés. | Appareil de mesure de tirage de cheminée |
| 8 | Mesure de CO ₂ | Valeur de consigne au débit calorifique nominal : Effectuer la mesure au bout de 5 min de fonctionnement à la charge nominale - 9,3 % vol. ±0,2 pour le gaz naturel H ou E et LL Valeur de consigne au débit calorifique minimal : - 9,0 % vol. ±0,2 pour le gaz naturel H ou E et LL | Appareil de mesure de CO ₂ |
| 9 | Ne s'applique pas à la Belgique : Si le CO ₂ est hors plage : | Régler le CO ₂ et refaire une mesure à l'issue du réglage | |
| 10 | Une fois le réglage du CO ₂ effectué, activer de nouveau le mode Ramonage et mesurer la teneur en CO ₂ | Valeur de consigne au débit calorifique nominal : - 9,3 % vol. ±0,2 pour le gaz naturel H ou E et LL Valeur de consigne au débit calorifique minimal : - 9,0 % vol. ±0,2 pour le gaz naturel H ou E et LL | Appareil de mesure de CO ₂ |
| 11 | Mesure de CO (valeur de consigne < 80 ppm) | | Appareil de mesure du CO |
| 12 | Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'eau au niveau du bac de récupération des condensats, du siphon des condensats et de l'évacuation des condensats | Effectuer un contrôle visuel ou inspecter les zones d'étanchéité avec un appareil de mesure du CO. | |
| 13 | Mettre le produit hors tension, puis le rallumer | Mettre fin au mode Ramonage | |
| 14 | Programmer le régulateur de chauffage en compagnie du client et vérifier le bon fonctionnement du chauffage/de la production d'eau chaude sanitaire | Remettre la notice d'utilisation au client | |
| 15 | Apposer une étiquette 835593 « lire la notice d'utilisation » dans la langue de l'utilisateur à l'avant du produit | | |

C Codes de diagnostic – vue d'ensemble

| Code | Paramètre | Valeur ou indication | Réglages d'usine | Réglage personnalisé |
|------|--|--|---|----------------------|
| d.00 | Charge partielle de chauffage, valeurs réglables en kW | Valeur maximale = puissance utile nominale | Charge partielle de chauffage automatique | |
| d.01 | Temps de marche à vide de la pompe de chauffage | 2 ... 60 min | 5 min | |
| d.02 | Temps de coupure maxi du brûleur en mode de chauffage pour une température de départ de 20 °C | 2 ... 60 min | 20 min | |
| d.04 | Valeur mesurée pour la température du ballon en °C | En cas de raccordement d'un ballon d'eau chaude sanitaire avec capteur | | |
| d.05 | Valeur de consigne pour la température de départ (ou valeur de consigne pour le retour) en °C | Valeur de consigne actuelle, déterminée sur la base de la valeur de réglage, du régulateur, du type de réglage.... | | |
| d.07 | Temp. désirée | (15 °C = protection contre le gel, 40 °C à d.20 (70 °C max.)) | | |
| d.08 | Thermostat d'ambiance sur cosse 3-4 | 0 = ouvert, pas de mode chauffage ; 1 = fermé, mode chauffage | | Non réglable |
| d.09 | Température de départ de consigne en °C, régulateur externe permanent vers cosse 7-8-9/eBus | Valeur minimale entre la valeur de consigne eBus externe et la valeur de consigne de la cosse 7 | | Non réglable |
| d.10 | État de la pompe de chauffage | 0 = arrêt 1 = marche | | Non réglable |
| d.11 | État de la pompe de chauffage externe supplémentaire | 0 = arrêt 1-100 = marche Raccordement par le biais du module multifonction 2 en 7 | | Non réglable |
| d.12 | État pompe de charge du ballon | 0 = arrêt 1-100 = marche | | Non réglable |
| d.13 | État de la pompe de circulation | 0 = arrêt 1-100 = marche Raccordement par le biais du module multifonction 2 en 7 | | Non réglable |
| d.14 | Réglage pour pompe de chauffage à régime piloté | Plage de réglage : - = auto, réglage à valeur fixe 20 ... 100 % | - | |
| d.15 | Puissance actuelle de la pompe de chauffage à régime piloté en % | | | |
| d.17 | Type de régulation | 0 = réglage de la température de départ 1 = réglage de la température de retour | 0 | |
| d.18 | Mode de fonctionnement de la pompe (marche à vide) | 1 = marche à vide (confort) 3 = fonctionnement intermittent (Eco) | 1 | |
| d.20 | Valeur de réglage maximale pour la température de consigne du ballon (valeur désirée) | Plage de réglage : 50 - 70 °C | 65 °C | |
| d.22 | Charge externe du ballon, connecteur C1-C2 | 1 = marche, 0 = arrêt | | |
| d.23 | Mode été/hiver (arrêt/marche chauffage) | 0 = arrêt chauffage (mode été) 1 = marche chauffage | | |
| d.24 | Capteur de pression différentielle | 0 = contact ouvert, 1 = contact fermé | | Non réglable |
| d.25 | Charge du ballon/démarrage à chaud sous l'effet de la minuterie de démarrage à chaud, moyennant autorisation du régulateur/de la minuterie : | 1 = oui, 0 = non | 1 | |

| Code | Paramètre | Valeur ou indication | Réglages d'usine | Réglage personnalisé |
|------|---|--|--------------------------------|----------------------|
| d.26 | Relais accessoire interne sur X6 (connecteur rose) | 1 = pompe de circulation 2 = deuxième pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = Clapet des gaz d'échappement/hotte d'évacuation des fumées 5 = vanne gaz externe 6 = signalisation défaut | 1 | |
| d.27 | Commutation du relais auxiliaire 1 pour accessoire de module multifonction 2 de 7 | 1 = pompe de circulation 2 = deuxième pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = Clapet des gaz d'échappement/hotte d'évacuation des fumées 5 = vanne gaz externe 6 = signalisation défaut | 1 | |
| d.28 | Commutation du relais auxiliaire 2 pour accessoire de module multifonction 2 de 7 | 1 = pompe de circulation 2 = deuxième pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = Clapet des gaz d'échappement/hotte d'évacuation des fumées 5 = vanne gaz externe 6 = signalisation défaut | 2 | |
| d.30 | Signal de commande pour vannes gaz | 0 = arrêt ; 1 = marche | | Non réglable |
| d.33 | Valeur désirée, vitesse du ventilateur | en tr/min/10 | | Non réglable |
| d.34 | Valeur réelle, vitesse du ventilateur | en tr/min/10 | | Non réglable |
| d.40 | Température de départ | Valeur réelle en °C | | Non réglable |
| d.41 | Température de retour | Valeur réelle en °C | | Non réglable |
| d.43 | Température de la chaudière | | | Non réglable |
| d.44 | Valeur d'ionisation numérisée | Plage d'affichage de 0 à 1020 > 700 pas de flamme < 450 flamme détectée < 250 flamme de très bonne qualité | | Non réglable |
| d.47 | Température extérieure (avec régulateur à sonde extérieure) | Valeur réelle en °C, avec sonde extérieure raccordée sur X41 | | Non réglable |
| d.50 | Décalage pour vitesse minimum | en tr/min/10, plage de réglage : -40 à +40 | Valeur nominale réglée d'usine | |
| d.51 | Décalage pour vitesse maximum | en tr/min/10, plage de réglage : -40 à +40 | Valeur nominale réglée d'usine | |
| d.54 | Hystérésis de mise en marche | 0-10 K | -2 | |
| d.55 | Hystérésis d'arrêt | 0-10 K | 6 | |
| d.60 | Nombre d'arrêts du limiteur de température | Nombre d'arrêts | | Non réglable |
| d.61 | Nombre d'anomalies du système de gestion de la combustion | Nombre d'échecs à l'allumage au cours de la dernière tentative | | Non réglable |
| d.63 | Nombre d'arrêts sous l'effet de la surveillance de l'air | Nombre d'arrêts | | Non réglable |
| d.64 | Temps d'allumage moyen | En secondes | | Non réglable |
| d.65 | Temps d'allumage maximal | En secondes | | Non réglable |
| d.67 | Temps de coupure du brûleur restant | En minutes | | Non réglable |
| d.68 | Échecs à l'allumage à la 1re tentative | Nombre d'échecs à l'allumage | | Non réglable |
| d.69 | Échecs à l'allumage à la 2e tentative | Nombre d'échecs à l'allumage | | Non réglable |

| Code | Paramètre | Valeur ou indication | Réglages d'usine | Réglage personnalisé |
|------|---|--|--|----------------------|
| d.71 | Valeur de consigne maximale pour la température de départ du chauffage | 40 ... 85 °C | 75 °C | |
| d.72 | Marche à vide de la pompe de chauffage externe suite à la charge du ballon | Réglable, de 0 à 600 s | 300 s | |
| d.73 | Valeur de décalage (offset) de charge du ballon, majoration de température entre la température de consigne du ballon et la température de départ de consigne lors de la charge du ballon | 0 ... 25 K | 25 K | |
| d.75 | Durée de charge maximale du ballon d'eau chaude sanitaire sans régulation propre | 20 - 90 min | 45 min | |
| d.76 | Type de chaudière | 14 = ecoCRAFT | | Non réglable |
| d.77 | Limitation de la puissance de charge du ballon en kW | Puissance de charge du ballon réglable en kW Valeur maximale = puissance utile nominale | Charge partielle du ballon automatique | |
| d.78 | Limitation de la température de charge du ballon (température de départ de consigne en mode Ballon) en °C | 55 °C - 85 °C | 80 °C | |
| d.80 | Compteur horaire de chauffage | En h | Les 3 premiers chiffres du nombre de démarrages du brûleur multiplié par cent (à 6 chiffres) apparaissent à la première pression sur la touche i et les 3 chiffres suivants apparaissent à la deuxième pression sur la touche i. | Non réglable |
| d.81 | Compteur horaire de production d'eau chaude sanitaire | En h | | |
| d.82 | Nombre de démarrages du brûleur en mode de chauffage | Nombre de démarrages du brûleur (x 100) | | |
| d.83 | Nombre de démarrages du brûleur en mode eau chaude sanitaire | Nombre de démarrages du brûleur (x 100) | | |
| d.84 | Affichage de maintenance : nombre d'heures jusqu'à la prochaine maintenance | Plage de réglage : 0 à 3000 h et « --- » pour la désactivation 300 équivaut à 3000h | « --- » | |
| d.87 | Réglage du type de gaz | Plage de réglage : 0 = gaz naturel | 0 | |
| d.90 | État du régulateur numérique | 0 = non reconnu (adresse eBUS ≤ 10) 1 = reconnu | | Non réglable |
| d.91 | État DCF avec sonde extérieure raccordée | 0 = aucune réception 1 = réception 2 = synchronisation OK 3 = valide | | Non réglable |
| d.93 | Réglage modèle (DSN) | 80 kW : 0 120 kW : 1 160 kW : 2 200 kW : 3 240 kW : 4 280 kW : 5 | | |

| Code | Paramètre | Valeur ou indication | Réglages d'usine | Réglage personnalisé |
|------|---|--|------------------|----------------------|
| d.95 | Version logicielle des composants eBUS | 1. Circuit imprimé (BMU) 2. Écran (AI) | | Non réglable |
| d.96 | Réglages d'usine | Réinitialisation et retour de tous les paramètres réglables aux réglages d'usine 0 = non 1 = oui | 0 | |
| d.97 | Activation du niveau réservé à l'installateur | Code de maintenance 17 | | |
| d.98 | Téléphone avec écran de texte en clair | Possibilité de saisie du numéro de téléphone à afficher en cas d'anomalie | | |
| d.99 | Langue avec écran de texte en clair | | | |

D Travaux d'inspection et de maintenance – vue d'ensemble



Remarque

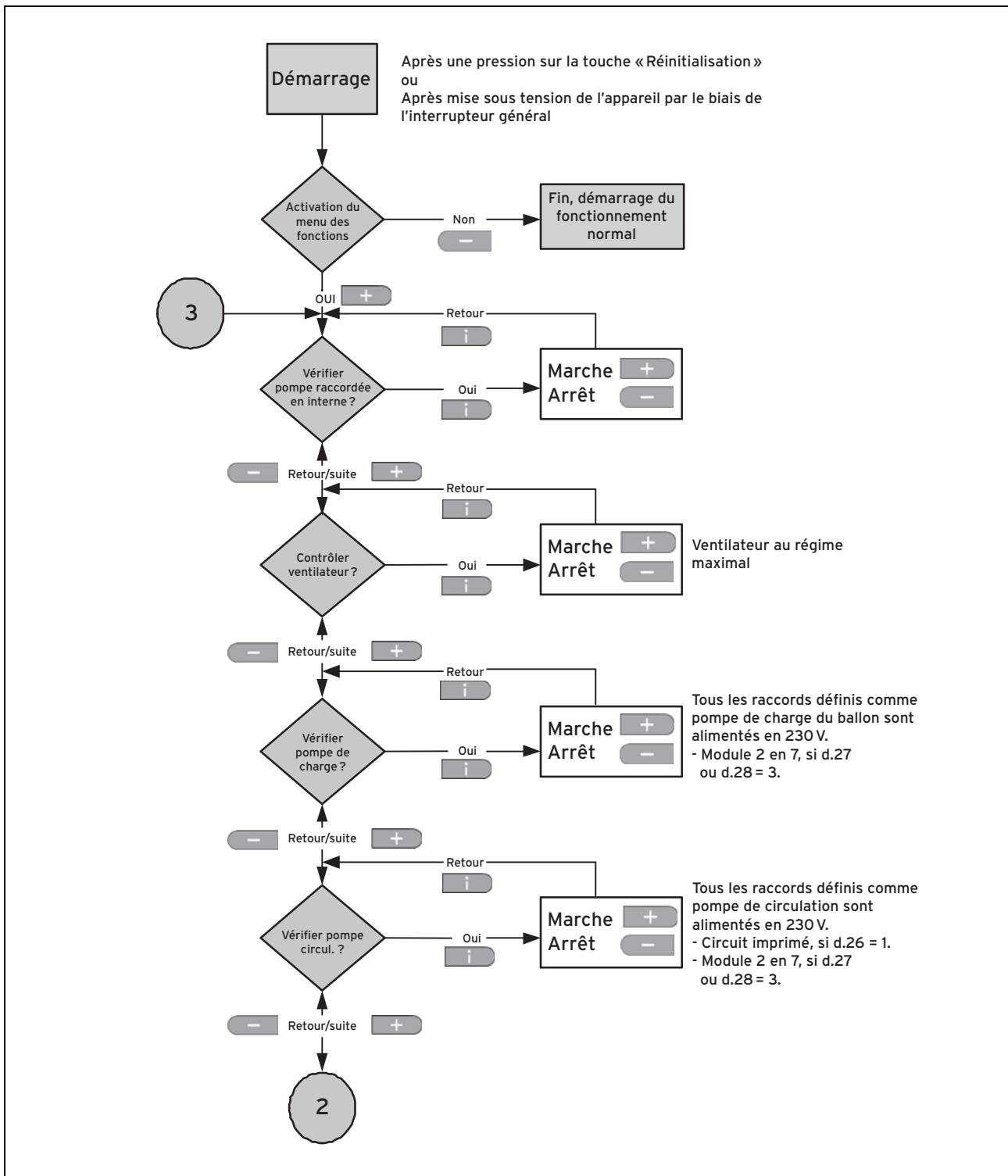
Le tableau suivant indique les spécifications minimales du fabricant en matière d'intervalles d'inspection et de maintenance. Si les prescriptions et directives nationales stipulent des intervalles d'inspection et de maintenance plus courts, vous êtes dans l'obligation de vous y conformer.

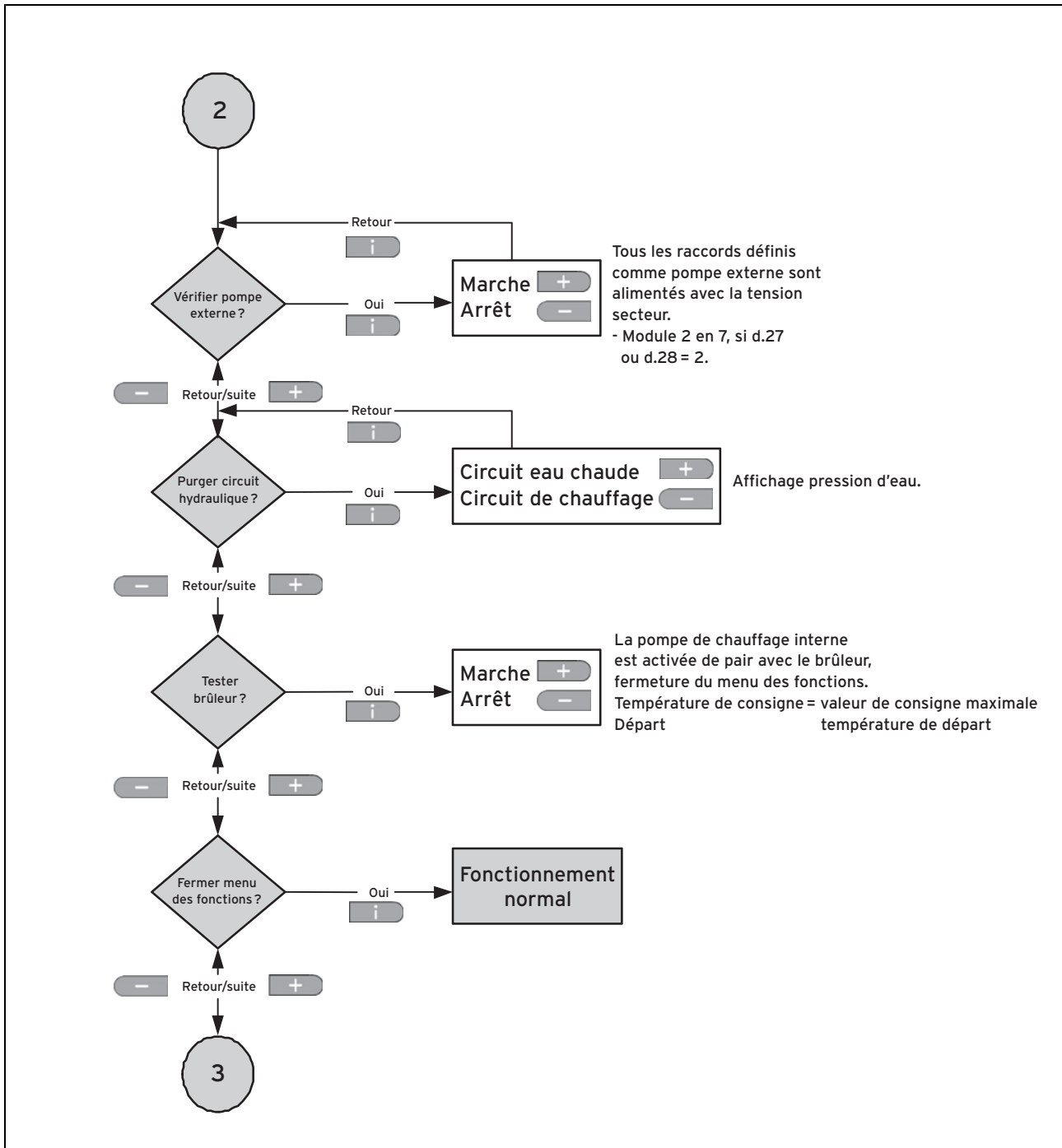
| N° | Travaux | Exécution systématique | Exécution si besoin |
|----|---|------------------------|---------------------|
| 1 | Débranchez le produit du réseau électrique et fermez l'alimentation gaz. | X | |
| 2 | Démontez l'habillage avant. | X | |
| 3 | Effectuez un contrôle visuel de l'étanchéité du circuit chauffage et un test de fonctionnement du purgeur automatique. | X | |
| 4 | Effectuez un contrôle visuel de la soupape de sécurité. Il ne doit y avoir ni bouchon, ni raccord de tuyau fixe au niveau de la soupape de sécurité. Vérifiez que la soupape de sécurité, l'entonnoir d'évacuation et la conduite sont adaptés. L'entonnoir d'évacuation doit être visible. Il ne doit pas y avoir de dispositif d'arrêt entre la chaudière sol gaz à condensation et la soupape de sécurité. | X | |
| 5 | Démontez le module de brûleur. | X | |
| 6 | Nettoyez la chambre de combustion et profitez-en pour rincer le siphon des condensats. | | X |
| 7 | Nettoyez le brûleur et vérifiez qu'il n'est pas endommagé. | X | |
| 8 | Vérifiez la distance entre les électrodes et celle entre les électrodes et le brûleur. | X | |
| 9 | Vérifiez qu'il n'y a pas de dépôts sur les électrodes. Si nécessaire, remplacez les électrodes. | X | |
| 10 | Vérifiez que les joints du bac de récupération de condensats ainsi que l'orifice d'inspection ne sont pas endommagés. Remplacez les joints endommagés. | X | |
| 11 | Nettoyez le collecteur des condensats. | X | |
| 12 | Vérifiez que le tuyau menant au pressostat des gaz de combustion est étanche et qu'il n'est pas encrassé. | X | |
| 13 | Vérifiez que les tuyaux qui mènent au pressostat d'air de combustion sont étanches et qu'ils ne sont pas encrassés. | X | |
| 14 | Vérifiez que le filtre à poussière du boîtier d'arrivée d'air n'est pas encrassé, ni endommagé. Remplacez le filtre à poussière si nécessaire. | X | |
| 15 | Remontez le module de brûleur. Avertissement : pensez à changer le joint ! | X | |
| 16 | Vérifiez le siphon des condensats du produit et remplissez-le si nécessaire. | X | |
| 17 | Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz, reconnectez le produit au réseau électrique, puis mettez-le sous tension. | X | |
| 18 | Effectuez un test de fonctionnement du produit et de l'installation de chauffage, notamment de la production d'eau chaude sanitaire, puis purgez une nouvelle fois l'installation si nécessaire. | X | |
| 19 | Vérifiez le comportement à l'allumage et celui du brûleur par le biais du point d.44 . | X | |
| 20 | Vérifiez la teneur en CO ₂ et réglez-la si nécessaire. | X | |

Annexe

| N° | Travaux | Exécution systématique | Exécution si besoin |
|----|---|---|---------------------|
| 21 | Vérifiez que le produit ne présente pas de fuite de gaz, de gaz de combustion, d'eau chaude ou de condensats. Remédiez à la fuite si nécessaire. | X | |
| 22 | Vérifiez tous les dispositifs de sécurité. | X | |
| 23 | Vérifiez que le pressostat des gaz de combustion fonctionne bien en bloquant totalement les gaz de combustion avec un ventilateur des gaz de combustion. Effectuez un contrôle visuel de l'ensemble des tuyaux et raccords filetés de mesure. | X | |
| 24 | Contrôlez les dispositifs de régulation (régulateurs externes) et reparamétrez-les si nécessaire. | X | |
| 25 | Mesurez la charge. | X | |
| 26 | Le cas échéant : procédez à la maintenance du ballon d'eau chaude sanitaire. | Tous les 5 ans, indépendamment du générateur de chaleur | |
| 27 | Consignez l'intervention de maintenance et les valeurs mesurées pour les gaz de combustion dans un compte-rendu. | X | |
| 28 | Montez la protection avant. | X | |
| 29 | Contrôlez la pression de l'installation et rectifiez-la le cas échéant. | X | |
| 30 | Vérifiez l'état général du produit. Enlevez les salissures du produit. | X | |

E Menu des fonctions – vue d'ensemble





F Codes d'état – vue d'ensemble

| Code d'état | Signification |
|------------------|---|
| Mode chauffage | |
| S.00 | Aucun besoin en chaleur |
| S.01 | Départ ventilation |
| S.02 | Départ pompe |
| S.03 | Allumage |
| S.04 | Brûleur en marche |
| S.06 | Temporisation ventilation |
| S.07 | Temporisation pompe |
| S.08 | Temps de coupure du brûleur à l'issue du mode chauffage |
| Charge du ballon | |
| S.20 | Départ pompe |

| Code d'état | Signification |
|------------------|---|
| S.23 | Allumage |
| S.24 | Brûleur en marche |
| S.26 | Marche à vide du ventilateur après la charge du ballon |
| S.27 | Temporisation pompe |
| S.28 | Temps de coupure du brûleur après charge du ballon (blocage des impulsions) |
| Cas particuliers | |
| S.30 | Thermostat d'ambiance 230/24V qui bloque le mode chauffage |
| S.31 | Mode Été actif, régulateur eBUS, mode chauffage bloqué par le régulateur eBUS ou la minuterie intégrée |
| S.32 | Délai d'attente pour cause d'écart de régime du ventilateur (écart de régime encore excessif) |
| S.33 | Délai d'attente du capteur de pression (contact du capteur pas encore fermé) |
| S.34 | Mode de protection contre le gel actif |
| S.35 | Délai d'attente de rampe de régime (écart de régime à la montée en régime) |
| S.36 | Valeur de consigne spécifiée dans le régulateur permanent < 20 °C, c.-à-d. mode chauffage bloqué par l'appareil de régulation externe |
| S.39 | Déclenchement du thermostat à contact |
| S.40 | Afficheur de mode de secours actif ; produit en mode de sécurité confort restreint. Le code défaut correspondant s'affiche en alternance avec le message d'état. |
| S.41 | Pression de l'installation excessive côté eau |
| S.42 | <ul style="list-style-type: none"> - Retour d'information du clapet antiretour qui bloque le fonctionnement du brûleur (moyennant l'accessoire correspondant uniquement) - Pompe à condensats défectueuse -> demande bloquée |
| S.49 | Déclenchement du capteur de pression du siphon, délai d'attente |
| S.59 | Quantité minimale d'eau en circulation pas atteinte (température du bloc trop élevée) |
| S.60 | Délai d'attente après perte de flamme |

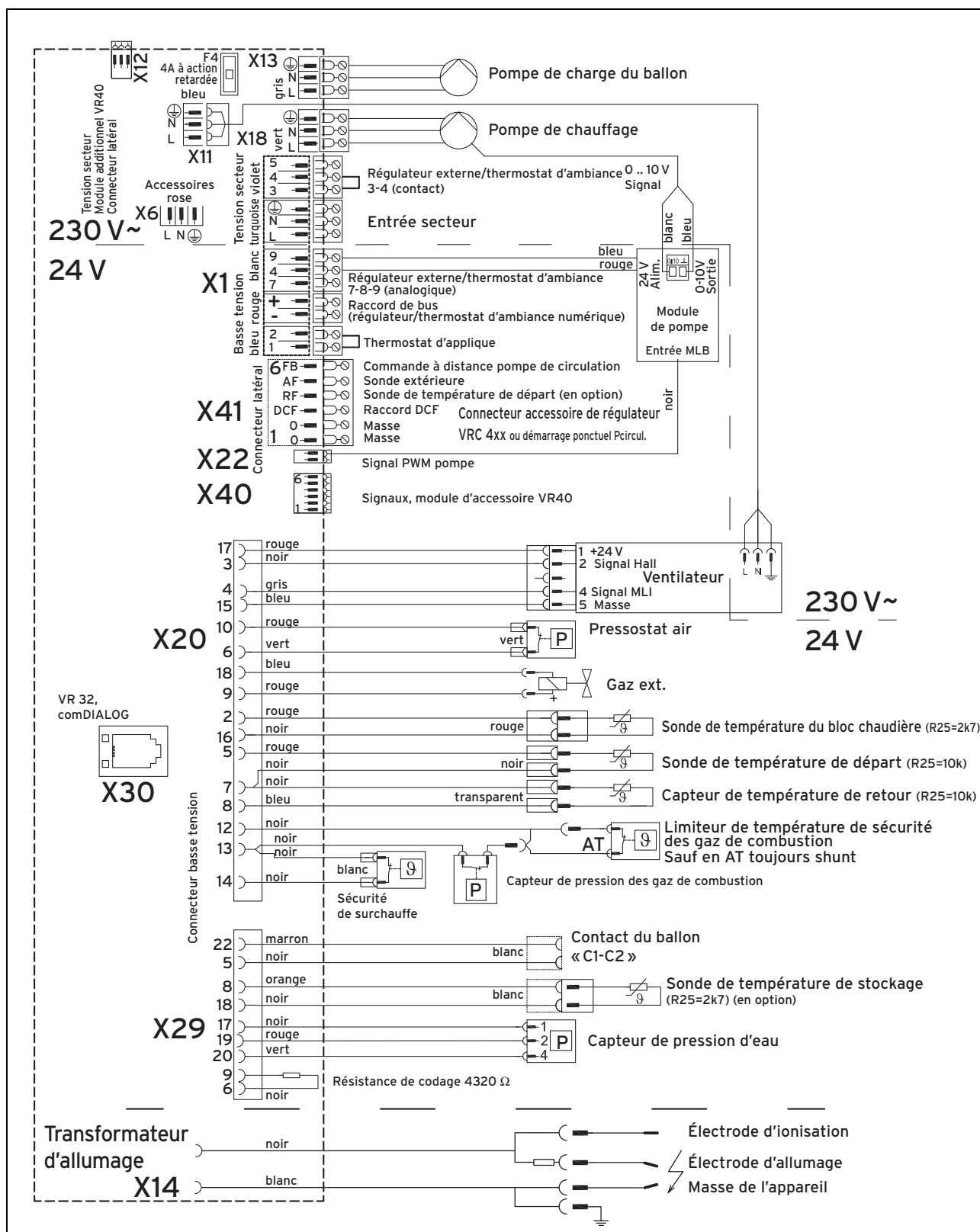
G Codes d'erreur – vue d'ensemble

| Code | Signification | Cause |
|------|---|--|
| F.00 | Coupure de la sonde de température de départ | Câble coupé, câble non raccordé, sonde défectueuse |
| F.01 | Coupure de la sonde de température de retour | Câble coupé, câble non raccordé, sonde défectueuse |
| F.10 | Court-circuit de la sonde de température de départ | Câble court-circuité à la masse ou sonde défectueuse |
| F.13 | Court-circuit à la sonde de température du ballon | Câble court-circuité à la masse ou sonde défectueuse |
| F.20 | Arrêt de sécurité : limiteur de température | Présence d'air dans l'échangeur thermique, en association avec F.00 (sonde de température de départ défectueuse) |
| F.22 | Arrêt de sécurité : manque d'eau | Pression d'eau inférieure à 0,03 MPa (0,3 bar) |
| F.23 | Écart de température au sein du bloc de chaudière trop élevé à cause d'une quantité insuffisante d'eau en circulation | Pompe bouchée ou défectueuse Puissance de la pompe insuffisante Étranglement dans l'installation hors compensateur hydraulique |
| F.24 | Augmentation trop rapide de la température au niveau de la sonde de température de départ ou du bloc | Pompe bouchée ou défectueuse Puissance de la pompe insuffisante Étranglement dans l'installation hors compensateur hydraulique |
| F.27 | « Lumière parasite » | flamme détectée avec vanne gaz fermée, erreur électronique |
| F.28 | Défaut au démarrage : échec de l'allumage | Alimentation gaz manquante, électrodes déformées, défectueuses ou encrassées, mécanisme gaz défectueux |
| F.29 | Panne en fonctionnement : échec de rallumage | Erreur d'alimentation gaz, mécanisme gaz défectueux, conduit du système ventouse mal monté (recirculation des gaz de combustion) |
| F.30 | Coupure de la sonde de température de la chaudière | Câble coupé, câble non raccordé, sonde défectueuse |
| F.31 | Court-circuit de la sonde de température de chaudière | Câble court-circuité à la masse ou sonde défectueuse |
| F.32 | Écart de régime excessif, régime du ventilateur hors plage | Erreur de faisceau électrique, erreur du ventilateur |

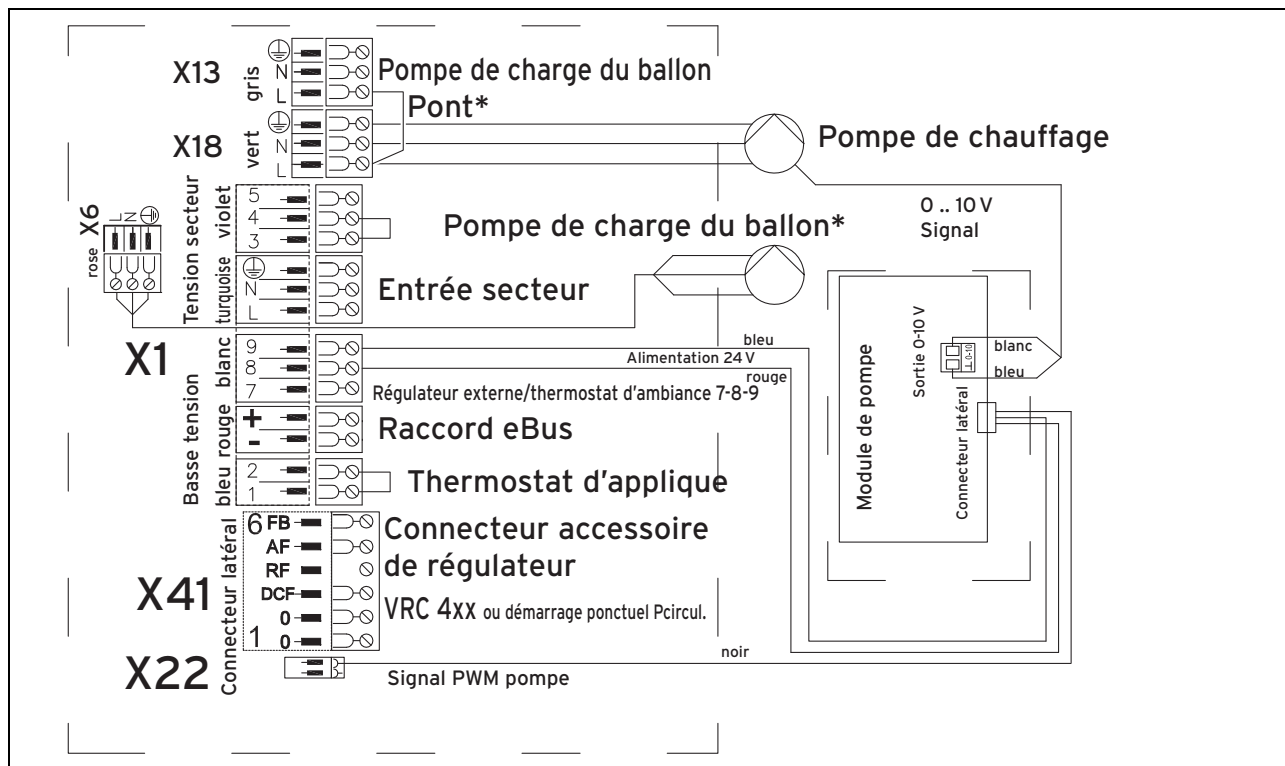
| Code | Signification | Cause |
|------|---|---|
| F.33 | Capteur de pression qui ne s'enclenche pas | Brûleur très encrassé, filtre d'arrivée d'air très encrassé |
| F.34 | Capteur de pression qui ne s'arrête pas (ventilateur arrêté) | Capteur de pression défectueux, condensat dans le tuyau de mesure |
| F.37 | Écart de régime pendant le fonctionnement | Ventilateur défectueux ou erreur électronique |
| F.42 | Court-circuit de la résistance de codage | Court-circuit de la résistance de codage ou erreur de faisceau électrique |
| F.43 | Résistance de codage coupée | Résistance de codage coupée ou faisceau électrique défectueux |
| F.49 | Défaut eBUS | Court-circuit sur eBUS, surcharge eBUS ou deux alimentations électriques de polarités différentes sur eBUS |
| F.50 | Défaut du pressostat des gaz de combustion | Installation d'évacuation des gaz de combustion bouchée, siphon des condensats bloqué, évacuation des condensats obturée ou ascendante |
| F.60 | Erreur de commande du mécanisme gaz + | Système électronique défectueux |
| F.61 | Défaut de commande du mécanisme gaz - | Système électronique défectueux |
| F.62 | Défaut du mécanisme gaz, retard de coupure | <ul style="list-style-type: none"> - Retard de coupure du mécanisme gaz - Retard d'extinction du signal de flamme - Mécanisme gaz non étanche - Système électronique défectueux |
| F.63 | Défaut EEPROM | Système électronique défectueux |
| F.64 | Erreur ADC | Système électronique défectueux ou court-circuit de la sonde de température de départ |
| F.65 | Défaut de température du système électronique | Surchauffe de l'électronique due à des circonstances extérieures, système électronique défectueux |
| F.66 | Erreur de l'électronique | Système électronique défectueux |
| F.67 | Défaut système électronique/flamme | Signal de flamme non plausible, système électronique défectueux |
| F.70 | Identification de l'appareil (DSN) non valable | Code du système électronique qui ne concorde pas avec celui de l'écran |
| F.73 | Signal de la sonde de pression d'eau situé dans un intervalle inadapté (pression trop basse) | Capteur de pression non connecté ou court-circuité |
| F.74 | Signal de la sonde de pression d'eau situé dans un intervalle inadapté (pression trop élevée) | Capteur de pression défectueux ou coupure du câble |
| Err | Erreur de communication entre le tableau de commande et le système électronique | La touche de réinitialisation reste opérationnelle |

H Schémas électriques

H.1 Schéma électrique global

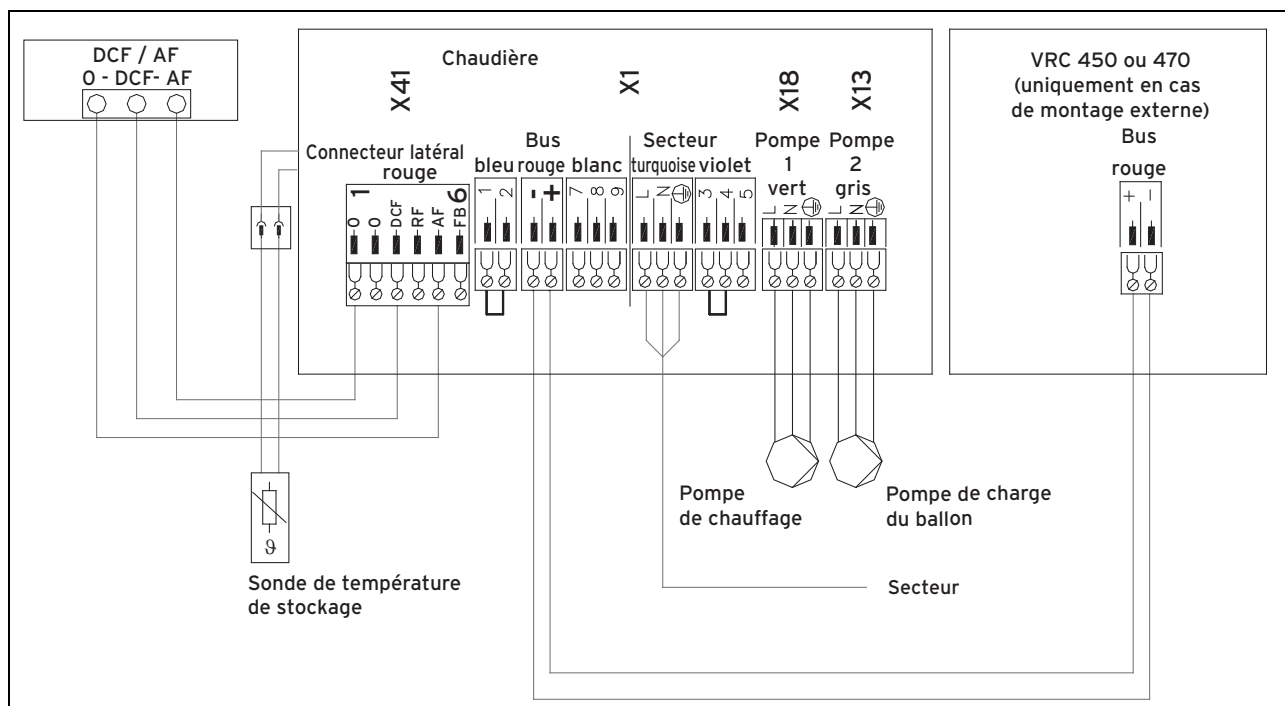


H.2 Schéma électrique détaillé



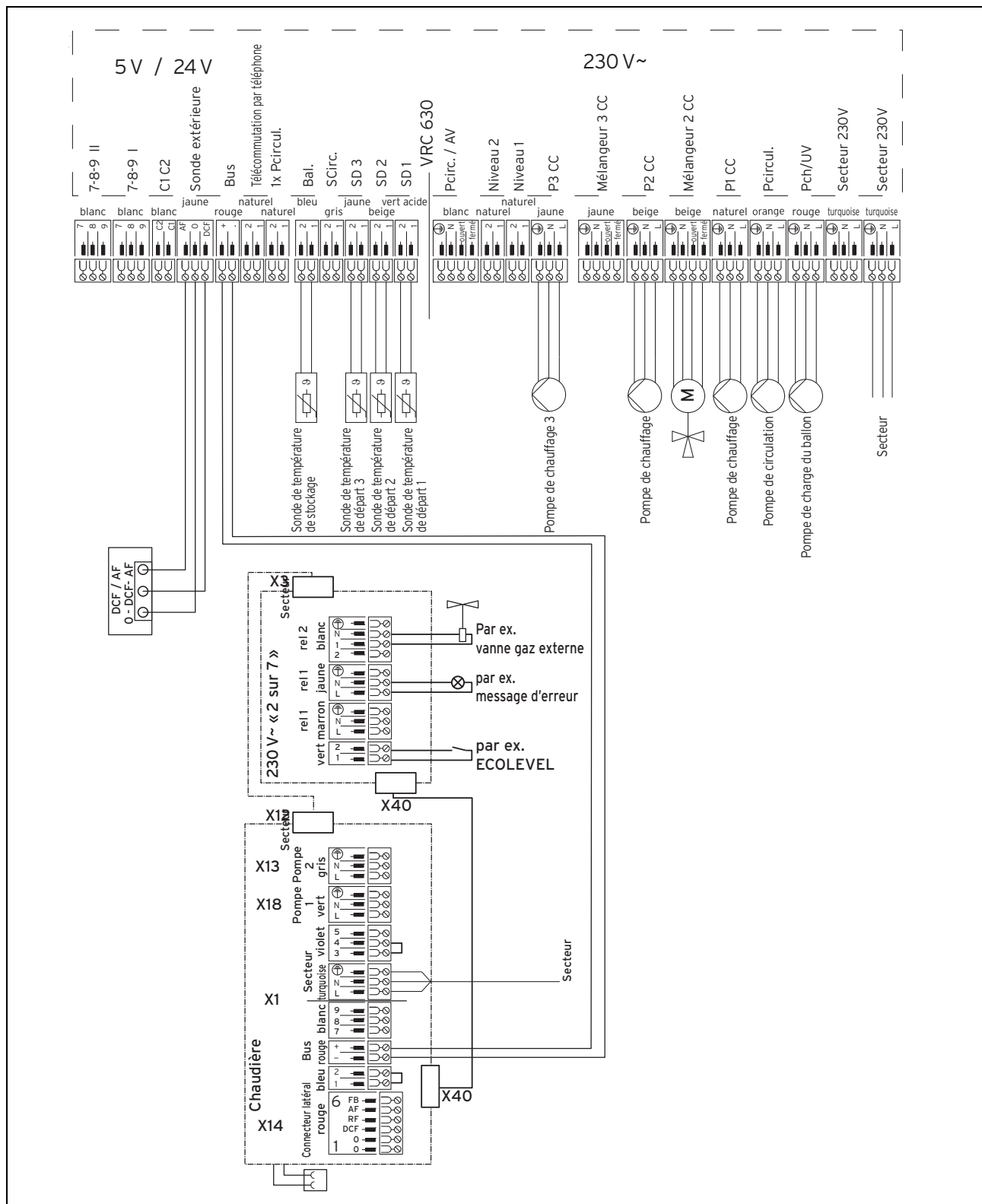
* Si vous branchez la pompe de charge du ballon derrière un compensateur hydraulique ou un échangeur thermique, utilisez ce shunt, puis branchez la pompe sur X6. Réglez la valeur de **d.26** sur 3. Sinon, branchez la pompe de charge du ballon sur X13 sans utiliser le shunt.

H.3 Raccordement d'un régulateur VRC 450* ou 470



* pas disponible dans tous les pays

H.4 Raccordement d'un régulateur VRC 620 et VRC 630



I Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques – puissance/charge G20/G25

| | VKK 806/3-E-HL | VKK 1206/3-E-HL | VKK 1606/3-E-HL | VKK 2006/3-E-HL | VKK 2406/3-E-HL | VKK 2806/3-E-HL |
|--|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Plage de puissance calorifique nominale P à 80/60 °C | 13,6 ... 78,2 kW | 21,3 ... 113,4 kW | 26,2 ... 156,5 kW | 43,1 ... 196,8 kW | 47,0 ... 236,2 kW | 51,0 ... 275,5 kW |
| Plage de puissance calorifique nominale P à 60/40 °C | 14,1 ... 80,4 kW | 22,1 ... 116,5 kW | 27,1 ... 160,8 kW | 44,2 ... 201,0 kW | 48,2 ... 241,2 kW | 52,3 ... 281,4 kW |
| Plage de puissance utile nominale P à 50/30 °C | 14,4 ... 82,4 kW | 22,7 ... 119,4 kW | 27,8 ... 164,8 kW | 45,3 ... 206,0 kW | 49,1 ... 247,2 kW | 53,6 ... 288,4 kW |
| Plage de débit calorifique nominal P à 40/30 °C | 14,7 ... 84,1 kW | 23,1 ... 121,8 kW | 28,4 ... 168,2 kW | 46,2 ... 210,2 kW | 50,4 ... 252,2 kW | 54,7 ... 294,3 kW |
| Charge thermique maximale côté chauffage | 80,0 kW | 115,9 kW | 160,0 kW | 200,0 kW | 240,0 kW | 280,0 kW |
| Charge thermique minimale | 14,0 kW | 22,0 kW | 27,0 kW | 44,0 kW | 48,0 kW | 52,0 kW |

Caractéristiques techniques – chauffage

| | VKK 806/3-E-HL | VKK 1206/3-E-HL | VKK 1606/3-E-HL | VKK 2006/3-E-HL | VKK 2406/3-E-HL | VKK 2806/3-E-HL |
|---|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Plage de réglage de la température de départ maxi (réglage d'usine : 80 °C) | 35 ... 85 °C | 35 ... 85 °C | 35 ... 85 °C | 35 ... 85 °C | 35 ... 85 °C | 35 ... 85 °C |
| Surpression totale admissible | 0,6 MPa (6,0 bar) | 0,6 MPa (6,0 bar) | 0,6 MPa (6,0 bar) | 0,6 MPa (6,0 bar) | 0,6 MPa (6,0 bar) | 0,6 MPa (6,0 bar) |
| Capacité de la chaudière au sol (sans pièce de raccordement) | 5,74 l | 8,07 l | 10,4 l | 12,73 l | 15,05 l | 17,37 l |
| Quantité d'eau en circulation (pour $\Delta T = 20$ K) | 3,44 m ³ /h | 4,99 m ³ /h | 6,88 m ³ /h | 8,60 m ³ /h | 10,33 m ³ /h | 12,05 m ³ /h |
| Perte de charge (basée sur un $\Delta T = 20$ K) | 0,008 MPa (0,080 bar) | 0,0085 MPa (0,0850 bar) | 0,009 MPa (0,090 bar) | 0,0095 MPa (0,0950 bar) | 0,01 MPa (0,10 bar) | 0,0105 MPa (0,1050 bar) |
| Quantité de condensats en mode chauffage à 40/30 °C | 13 l/h | 20 l/h | 27 l/h | 34 l/h | 40 l/h | 47 l/h |
| Consommation en veille par jour (chauffage 70 °C) | < 0,4 % | < 0,4 % | < 0,4 % | < 0,4 % | < 0,4 % | < 0,4 % |

Caractéristiques techniques – généralités

| | VKK 806/3-E-HL | VKK 1206/3-E-HL | VKK 1606/3-E-HL | VKK 2006/3-E-HL | VKK 2406/3-E-HL | VKK 2806/3-E-HL |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Pays de destination (désignation ISO 3166) | BE (Belgique) ; CH (Suisse) ; FR (France) | BE (Belgique) ; CH (Suisse) ; FR (France) | BE (Belgique) ; CH (Suisse) ; FR (France) | BE (Belgique) ; CH (Suisse) ; FR (France) | BE (Belgique) ; CH (Suisse) ; FR (France) | BE (Belgique) ; CH (Suisse) ; FR (France) |
| Catégories d'appareils autorisées | I _{2E(R)B} (BE) ; I _{2H} (CH) ; I _{2Er} (FR) | I _{2E(R)B} (BE) ; I _{2H} (CH) ; I _{2Er} (FR) | I _{2E(R)B} (BE) ; I _{2H} (CH) ; I _{2Er} (FR) | I _{2E(R)B} (BE) ; I _{2H} (CH) ; I _{2Er} (FR) | I _{2E(R)B} (BE) ; I _{2H} (CH) ; I _{2Er} (FR) | I _{2E(R)B} (BE) ; I _{2H} (CH) ; I _{2Er} (FR) |
| Type de gaz | G20 (gaz naturel E) (BE,FR) ; G20 (gaz naturel H) (CH) ; G25 (gaz naturel LL) (FR) | G20 (gaz naturel E) (BE,FR) ; G20 (gaz naturel H) (CH) ; G25 (gaz naturel LL) (FR) | G20 (gaz naturel E) (BE,FR) ; G20 (gaz naturel H) (CH) ; G25 (gaz naturel LL) (FR) | G20 (gaz naturel E) (BE,FR) ; G20 (gaz naturel H) (CH) ; G25 (gaz naturel LL) (FR) | G20 (gaz naturel E) (BE,FR) ; G20 (gaz naturel H) (CH) ; G25 (gaz naturel LL) (FR) | G20 (gaz naturel E) (BE,FR) ; G20 (gaz naturel H) (CH) ; G25 (gaz naturel LL) (FR) |
| Raccordement du gaz, côté appareil | R 1 1/2 pouce | R 1 1/2 pouce | R 1 1/2 pouce | R 1 1/2 pouce | R 1 1/2 pouce | R 1 1/2 pouce |

| | VKK 806/3-E-HL | VKK 1206/3-E-HL | VKK 1606/3-E-HL | VKK 2006/3-E-HL | VKK 2406/3-E-HL | VKK 2806/3-E-HL |
|--|---|---|---|---|---|---|
| Raccordements de chauffage pour le départ et le retour, côté appareil | R 2 pouces | R 2 pouces | R 2 pouces | R 2 pouces | R 2 pouces | R 2 pouces |
| Diamètre du tube des gaz de combustion | 150 mm | 150 mm | 150 mm | 200 mm | 200 mm | 200 mm |
| Diamètre du tube d'arrivée d'air | 130 mm | 130 mm | 130 mm | 130 mm | 130 mm | 130 mm |
| Conduite d'évacuation des condensats (mini) | 21 mm | 21 mm | 21 mm | 21 mm | 21 mm | 21 mm |
| Pression dynamique du gaz naturel (G20) | 2 kPa (20 mbar) | 2 kPa (20 mbar) | 2 kPa (20 mbar) | 2 kPa (20 mbar) | 2 kPa (20 mbar) | 2 kPa (20 mbar) |
| Pression dynamique du gaz naturel (G25), BE, FR | 2,5 kPa (25,0 mbar) | 2,5 kPa (25,0 mbar) | 2,5 kPa (25,0 mbar) | 2,5 kPa (25,0 mbar) | 2,5 kPa (25,0 mbar) | 2,5 kPa (25,0 mbar) |
| Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar, (G20) | 8,5 m³/h | 12,3 m³/h | 16,9 m³/h | 21,2 m³/h | 25,4 m³/h | 29,6 m³/h |
| Débit massique mini des gaz d'échappement (G20) | 6,3 g/s | 10,0 g/s | 12,2 g/s | 19,9 g/s | 21,7 g/s | 23,5 g/s |
| Débit massique max. des gaz de combustion (G20) | 35,4 g/s | 51,2 g/s | 70,7 g/s | 88,4 g/s | 106,1 g/s | 123,8 g/s |
| Température min. des gaz de combustion (pour tD/tR = 80/60 °C) | 62 °C | 62 °C | 62 °C | 62 °C | 62 °C | 62 °C |
| Température max. des gaz de combustion (pour tD/tR = 80/60 °C) | 60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F) | 60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F) | 60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F) | 60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F) | 60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F) | 60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F) |
| Types d'appareils au gaz admissibles | B23 ; B23P ; C33 ; C43 ; C53 ; C83 ; C93 | B23 ; B23P ; C33 ; C43 ; C53 ; C83 ; C93 | B23 ; B23P ; C33 ; C43 ; C53 ; C83 ; C93 | B23 ; B23P ; C33 ; C43 ; C53 ; C83 ; C93 | B23 ; B23P ; C33 ; C43 ; C53 ; C83 ; C93 | B23 ; B23P ; C33 ; C43 ; C53 ; C83 ; C93 |
| Rendement nominal (stationnaire) à 80/60 °C | 97,8 % | 97,8 % | 97,8 % | 98,4 % | 98,4 % | 98,4 % |
| Rendement nominal (stationnaire) à 60/40 °C | 100,5 % | 100,5 % | 100,5 % | 100,5 % | 100,5 % | 100,5 % |
| Rendement nominal (stationnaire) à 50/30 °C | 103,0 % | 103,0 % | 103,0 % | 103,0 % | 103,0 % | 103,0 % |
| Rendement nominal (stationnaire) à 40/30 °C | 105,1 % | 105,1 % | 105,1 % | 105,1 % | 105,1 % | 105,1 % |
| Rendement de 30 % | 108,4 % | 108,4 % | 108,4 % | 108,2 % | 108,2 % | 108,2 % |
| Rendement normalisé (basé sur le réglage à la puissance utile nominale, DIN 4702, T8) à 75/60 °C | 106,0 % | 106,0 % | 106,0 % | 106,0 % | 106,0 % | 106,0 % |
| Rendement normalisé (basé sur le réglage à la puissance utile nominale, DIN 4702, T8) à 40/30 °C | 110,0 % | 110,0 % | 110,0 % | 110,0 % | 110,0 % | 110,0 % |
| Pression de refoulement résiduelle | 100,0 Pa (0,001000 bar) | 100,0 Pa (0,001000 bar) | 150,0 Pa (0,001500 bar) | 150,0 Pa (0,001500 bar) | 150,0 Pa (0,001500 bar) | 150,0 Pa (0,001500 bar) |
| Catégorie NOx | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Émissions d'oxyde d'azote (NOx) | < 60 mg/kWh | < 60 mg/kWh | < 60 mg/kWh | < 60 mg/kWh | < 60 mg/kWh | < 60 mg/kWh |
| Émissions de CO | < 20 mg/kWh | < 20 mg/kWh | < 20 mg/kWh | < 20 mg/kWh | < 20 mg/kWh | < 20 mg/kWh |
| CO ₂ nominal (G20/G25) | 9,1 ... 9,3 % en vol. | 9,1 ... 9,3 % en vol. | 9,1 ... 9,3 % en vol. | 9,1 ... 9,3 % en vol. | 9,1 ... 9,3 % en vol. | 9,1 ... 9,3 % en vol. |
| Dimension de l'appareil, largeur | 695 mm | 695 mm | 695 mm | 695 mm | 695 mm | 695 mm |
| Dimension de l'appareil, hauteur | 1.285 mm | 1.285 mm | 1.285 mm | 1.285 mm | 1.285 mm | 1.285 mm |

| | VKK 806/3-E-HL | VKK 1206/3-E-HL | VKK 1606/3-E-HL | VKK 2006/3-E-HL | VKK 2406/3-E-HL | VKK 2806/3-E-HL |
|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Dimension de l'appareil, profondeur | 1.240 mm | 1.240 mm | 1.240 mm | 1.550 mm | 1.550 mm | 1.550 mm |
| Poids net env. | 200 kg | 220 kg | 235 kg | 275 kg | 295 kg | 310 kg |
| Poids opérationnel approx. | 210 kg | 235 kg | 255 kg | 300 kg | 320 kg | 340 kg |

Caractéristiques techniques – équipement électrique

| | VKK 806/3-E-HL | VKK 1206/3-E-HL | VKK 1606/3-E-HL | VKK 2006/3-E-HL | VKK 2406/3-E-HL | VKK 2806/3-E-HL |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Tension nominale | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz |
| Tension d'alimentation admissible | 190 ... 253 V | 190 ... 253 V | 190 ... 253 V | 190 ... 253 V | 190 ... 253 V | 190 ... 253 V |
| Fusible intégré (action retardée, H ou D) | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A |
| Puissance électrique absorbée maxi | 260 W | 260 W | 320 W | 320 W | 320 W | 320 W |
| Puissance électrique absorbée, veille | 8 W | 8 W | 8 W | 8 W | 8 W | 8 W |
| Type de protection | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 |
| Type de protection de l'appareil | Classe I | Classe I | Classe I | Classe I | Classe I | Classe I |
| Marque d'homologation/n° d'enregistrement | CE-0063BS3740 ; n° ÖVGW G 2.918 ; n° SVGW 08-024-4 | CE-0063BS3740 ; n° ÖVGW G 2.918 ; n° SVGW 08-024-4 | CE-0063BS3740 ; n° ÖVGW G 2.918 ; n° SVGW 08-024-4 | CE-0063BS3740 ; n° ÖVGW G 2.918 ; n° SVGW 08-024-4 | CE-0063BS3740 ; n° ÖVGW G 2.918 ; n° SVGW 08-024-4 | CE-0063BS3740 ; n° ÖVGW G 2.918 ; n° SVGW 08-024-4 |
| Marque d'homologation/n° d'enregistrement | CE-0063BS3740 | CE-0063BS3740 | CE-0063BS3740 | CE-0063BS3740 | CE-0063BS3740 | CE-0063BS3740 |

Index

| | | | |
|---|--------|---|------------|
| A | | | |
| Accès technicien | 16 | Outillage | 5 |
| Activation des codes diagnostic | 23 | P | |
| Aérosol de détection des fuites | 5 | Partenaire SAV | 30 |
| Air de combustion | 6 | Pièces de rechange | 25 |
| Alimentation électrique | 15 | Plaque signalétique | 8 |
| B | | Postfonctionnement de la pompe | 24 |
| Ballon d'eau chaude sanitaire | 13 | Prescriptions | 6 |
| Brûleur | 26 | Pression de remplissage | 17 |
| C | | Pressostat d'air de combustion | 28 |
| Changement de gaz | 20 | Pressostat des gaz de combustion | 28 |
| Changement de gaz : gaz naturel/gaz naturel | 20 | Programmes de contrôle | 17 |
| Charge partielle de charge du ballon | 25 | Purge | 19 |
| Charge partielle de chauffage | 25 | R | |
| Circuit des gaz de combustion | 4 | Raccordement au secteur | 15 |
| Code de maintenance | 16 | Raccordement du gaz | 12 |
| Codes d'état | 16, 40 | Référence d'article | 8 |
| Codes d'erreur | 30, 41 | Réglage de la liaison air/gaz, charge maximale | 21 |
| Collecteur de condensats | 27 | Réglage de la liaison air/gaz, charge minimale | 22 |
| Concept d'utilisation | 16 | Réglage de la teneur en CO ₂ , charge maximale | 21 |
| Conduit du système ventouse | 4 | Réglage de la teneur en CO ₂ , charge minimale | 22 |
| Conduite d'évacuation des condensats | 13 | Réglage du gaz | 20 |
| Contenu de la livraison | 9 | Réglage du ratio d'air | 21–22 |
| Contrôle de fonctionnement | 17 | Réinitialisation des paramètres | 30 |
| Contrôle de la teneur en CO ₂ | 21 | Réinitialisation, tous les paramètres | 30 |
| Corrosion | 6 | Remise du produit à l'utilisateur | 25 |
| Cotes de raccordement | 10 | Remplissage | 19 |
| D | | Retour de chauffage | 13 |
| Départ de chauffage | 13 | S | |
| Dimensions de l'appareil | 10 | Schéma | 5 |
| Dispositif de sécurité | 5 | Siphon de condensats | 19, 28 |
| Distances minimales | 10 | T | |
| Documents | 8 | Température de départ maximale | 24 |
| E | | Temps de coupure du brûleur | 25 |
| Eau de chauffage | | Tension | 5 |
| Traitement | 18 | Transport | 5 |
| Emplacement d'installation | 5–6 | Travaux d'inspection | 25, 29, 37 |
| Espaces libres pour le montage | 10 | Travaux de maintenance | 25, 29, 37 |
| É | | U | |
| Électricité | 5 | Utilisation conforme | 6 |
| Électrode d'allumage | 27 | V | |
| Électrode de surveillance | 27 | Volet avant | 11 |
| G | | | |
| Gel | 5 | | |
| H | | | |
| Habillage avant | 11 | | |
| I | | | |
| Installation de chauffage | 19 | | |
| Intervalles d'inspection | 25 | | |
| Intervalles de maintenance | 25 | | |
| M | | | |
| Marquage CE | 7 | | |
| Menu de fonctions | 17, 39 | | |
| Mise à niveau | 10 | | |
| Mise hors service | 31 | | |
| Mode de fonctionnement de la pompe | 24 | | |
| N | | | |
| Numéro de série | 8 | | |
| O | | | |
| Odeur de gaz | 4 | | |



0020149546_02 ■ 08.08.2017

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43 ■ CH-1752 Villars-sur-Glâne

Tél. 026 409 72-10 ■ Fax 026 409 72-14

Service après-vente tél. 026 409 72-17 ■ Service après-vente fax 026 409 72-19

romandie@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 2 334 93 00 ■ Fax 2 334 93 19

Kundendienst 2 334 93 52 ■ Service après-vente 2 334 93 52

Klantendienst 2 334 93 52

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

VAILLANT GROUP FRANCE

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso

F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex

Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32

Assistance technique 08 26 27 03 03 (0,15 EUR TTC/min) ■ Ligne Particuliers 09 74 75 74 75 (0,022 EUR TTC/min + 0,09 EUR TTC de mise en relation)

www.vaillant.fr