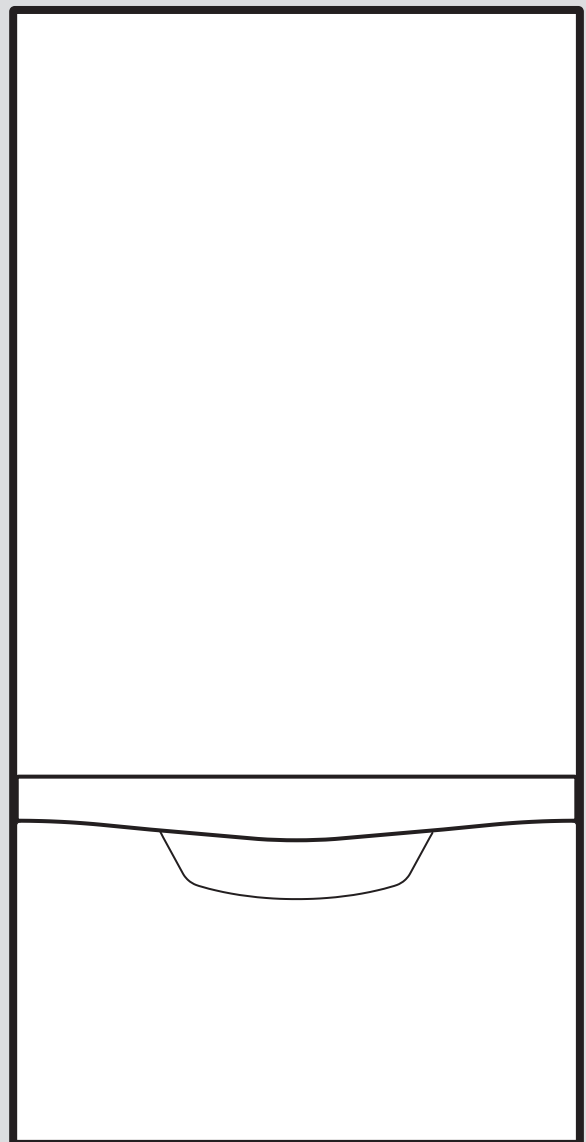




ecoTEC plus

VU FR .../5-5



Notice d'installation et de maintenance

Sommaire

1	Sécurité.....	4	7.9	Visualisation de la pression de remplissage.....	21
1.1	Mises en garde relatives aux opérations.....	4	7.10	Prévention des risques de manque de pression d'eau.....	22
1.2	Utilisation conforme.....	4	7.11	Rinçage de l'installation de chauffage.....	22
1.3	Consignes générales de sécurité.....	4	7.12	Remplissage et purge de l'installation de chauffage.....	22
1.4	Conduit du système ventouse.....	6	7.13	Remplissage du siphon des condensats.....	22
1.5	Prescriptions (directives, lois, normes).....	7	7.14	Contrôle et ajustement des réglages gaz.....	23
2	Remarques relatives à la documentation.....	8	7.15	Contrôle d'étanchéité.....	25
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	8	8	Adaptation en fonction de l'installation de chauffage.....	25
2.2	Conservation des documents.....	8	8.1	Activation des codes de diagnostic.....	25
2.3	Validité de la notice.....	8	8.2	Réglage de la charge partielle de chauffage.....	25
3	Description du produit.....	8	8.3	Régler la durée de postfonctionnement de la pompe.....	25
3.1	Structure de l'appareil.....	8	8.4	Réglage de la température de départ maximale.....	26
3.2	Mentions figurant sur la plaque signalétique.....	9	8.5	Réglage de la régulation en fonction de la température de retour.....	26
3.3	Marquage CE.....	9	8.6	Temps de coupure du brûleur.....	26
4	Montage.....	9	8.7	Réglage de l'intervalle de maintenance.....	26
4.1	Déballage de l'appareil.....	9	8.8	Puissance de pompe (pompe haute efficacité).....	26
4.2	Contrôle du contenu de la livraison.....	9	8.9	Remise du produit à l'utilisateur.....	28
4.3	Dimensions de l'appareil et cotes de raccordement.....	10	9	Inspection et maintenance.....	28
4.4	Distances minimales et espaces libres pour le montage.....	10	9.1	Respect des intervalles d'inspection et de maintenance.....	28
4.5	Utilisation du gabarit de montage.....	10	9.2	Approvisionnement en pièces de rechange.....	28
4.6	Suspendez le produit.....	11	9.3	Utilisation du menu des fonctions.....	29
4.7	Démontage/montage du panneau avant.....	11	9.4	Exécution d'un autotest électronique.....	29
4.8	Démontage/montage de la partie supérieure de l'habillage.....	11	9.5	Démontage de la liaison air/gaz.....	29
4.9	Démontage/montage de la pièce latérale (si nécessaire).....	12	9.6	Nettoyage de l'échangeur de chaleur.....	30
5	Installation.....	12	9.7	Contrôle du brûleur.....	31
5.1	Accessoires.....	12	9.8	Remplacement des électrodes d'allumage et d'ionisation.....	31
5.2	Installation du raccordement gaz.....	13	9.9	Nettoyage du siphon des condensats.....	31
5.3	Installation hydraulique.....	14	9.10	Montage de la liaison air/gaz.....	31
5.4	Installation de l'évacuation des gaz de combustion.....	16	9.11	Vidange de l'appareil.....	32
5.5	Installation électrique.....	16	9.12	Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance.....	32
6	Utilisation.....	19	10	Dépannage.....	33
6.1	Concept de commande de l'appareil.....	19	10.1	Prise de contact avec un partenaire SAV.....	33
6.2	Moniteur système (codes d'état).....	19	10.2	Activation des messages de service.....	33
6.3	Programmes tests.....	19	10.3	Visualisation des codes défaut.....	33
7	Mise en service.....	19	10.4	Interrogation du journal des défauts.....	33
7.1	Outillage SAV.....	19	10.5	Réinitialisation du journal des défauts.....	33
7.2	Procédure de mise en service initiale.....	19	10.6	Exécution du diagnostic.....	33
7.3	Contrôle et traitement de l'eau de chauffage/de l'eau de remplissage et d'appoint.....	19	10.7	Utilisation des programmes de contrôle.....	33
7.4	Mise en marche de l'appareil.....	20	10.8	Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine).....	33
7.5	Exécution du guide d'installation.....	20	10.9	Opérations préalables à la réparation.....	33
7.6	Redémarrage du guide d'installation.....	21	10.10	Remplacement de composants défectueux.....	34
7.7	Activation de la configuration et du menu de diagnostic.....	21	10.11	Finalisation de la réparation.....	36
7.8	Utilisation des programmes de contrôle.....	21	11	Mise hors service.....	36
			11.1	Mise hors service de l'appareil.....	36
			12	Mise au rebut de l'emballage.....	36
			13	Service après-vente.....	36

Annexe	37
A Structure des menus de l'accès technicien – vue d'ensemble	37
B Codes diagnostic– vue d'ensemble	39
C Travaux d'inspection et de maintenance – vue d'ensemble.....	41
D Codes d'état – vue d'ensemble	42
E Codes de défaut – vue d'ensemble	43
F Schéma électrique	46
G Liste de contrôle pour première mise en fonctionnement	47
G.1 Liste de contrôle pour première mise en fonctionnement	47
H Traitement de l'eau de chauffage	50
I Caractéristiques techniques	50
Index	53

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 de mise en garde 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 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.

Ce produit est un générateur de chaleur spécialement conçu pour les installations de chauffage fonctionnant en circuit fermé et la production d'eau chaude sanitaire.

Le produit doit être exclusivement monté dans des installations équipées d'une séparation de système (échangeur thermique à plaques).

Les produits figurant dans cette notice ne doivent être installés et utilisés qu'avec les accessoires mentionnés dans les documents complémentaires applicables concernant le conduit du système ventouse, suivant le type d'appareil.

L'utilisation conforme du produit suppose :

- le respect des notices d'utilisation, 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 du produit 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 suppose, en outre, une installation conforme au code 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.

1.3 Consignes générales de sécurité

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
- Démontage
- Installation
- Mise en service
- Inspection et maintenance
- Réparation
- Mise hors service
- ▶ Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

1.3.2 Risque de blessures sous l'effet du poids élevé du produit

Le produit pèse plus de 50 kg.

- ▶ Sollicitez l'aide d'au moins une autre personne pour transporter le produit.
- ▶ Utilisez des dispositifs de transport et de levage adaptés, suivant l'évaluation des risques.
- ▶ Utilisez un équipement de protection personnelle adapté : gants, chaussures de sécurité, lunettes, casque.

1.3.3 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.

1.3.4 Danger de mort en cas d'obturation ou de fuite des conduites des gaz de combustion

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 de combustion dans les bâtiments :

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

1.3.5 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.
- ▶ Hormis aux fins de contrôle rapide, n'utilisez le produit que si le panneau avant est monté et fermé.

1.3.6 Danger de mort dû aux substances explosives et inflammables

- ▶ N'utilisez pas le produit dans des pièces où vous entreposez des substances explosives ou inflammables (par ex. essence, papier, peinture).

1.3.7 Danger de mort en cas d'habillage de type armoire

Un habillage de type armoire peut présenter des risques en cas de fonctionnement du produit dépendant de l'air ambiant.

- ▶ Veillez à ce que le produit bénéficie d'une alimentation en air de combustion suffisante.

1.3.8 Danger de mort en cas de défaut d'étanchéité et d'installation en sous-sol

Le gaz de pétrole liquéfié s'accumule au niveau du sol. Si le produit est installé dans un sous-sol, le gaz de pétrole liquéfié risque de s'accumuler au niveau du sol en cas de défaut d'étanchéité. En l'occurrence, cela présente des risques d'explosion.

- ▶ Faites en sorte qu'il ne puisse surtout pas y avoir de fuite de gaz liquéfié au niveau du produit ou de la conduite de gaz.

1.3.9 Risque d'intoxication en cas d'apport insuffisant en air de combustion

Condition: Fonctionnement sur air ambiant

- ▶ Faites en sorte que l'alimentation en air de la pièce d'installation du produit soit suffisante et à ce qu'elle ne soit jamais entravée. Elle doit être conforme aux principales exigences en matière de ventilation.

1.3.10 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.





1.3.11 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 en coupant toutes les sources d'alimentation électrique sur tous les pôles (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).
- ▶ Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
- ▶ Vérifiez que le système est bien hors tension.

1.3.12 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.

Condition: Appareils admissibles de catégorie B23 ou B23P avec siphon des condensats (accessoire tiers)

- Hauteur de garde d'eau: ≥ 200 mm

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

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

1.3.14 Risques d'ébouillement avec l'eau chaude

Les points de puisage de l'eau chaude présentent un risque d'ébouillement si la température de l'eau est supérieure à 60 °C. Les enfants en bas âge et les personnes âgées peuvent également courir un danger, même avec des températures plus faibles.

- ▶ Sélectionnez une température de consigne raisonnable.

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 système d'évacuation des gaz de combustion.

- ▶ 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 d'installation.
- ▶ 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, dont l'air est techniquement exempt de substances chimiques.
- ▶ Faites en sorte que l'air de combustion ne transite pas par d'anciennes cheminées de chaudières fioul au sol ou d'autres appareils de chauffage susceptibles de provoquer un encrassement du conduit.

1.3.16 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

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

1.3.17 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

- ▶ Servez-vous d'un outil approprié.

1.4 Conduit du système ventouse

Les générateurs de chaleur et les conduits du système ventouse d'origine bénéficient d'une certification système. L'installation de type B23P autorise les accessoires d'autres marques. Pour savoir si le générateur de chaleur est homologué pour une installation B23P, reportez-vous aux caractéristiques techniques.

- ▶ Utilisez uniquement les conduits du système ventouse d'origine du fabricant.
- ▶ Si les accessoires d'autres marques sont autorisés pour une installation de type B23P, faites en sorte que les raccords





des tubes des gaz de combustion soient correctement posés, étanchéifiés et fixés pour éviter tout déplacement intempestif.

- ▶ Tenez compte des consignes de la présente notice pour choisir les conduits du système ventouse.

1.5 Prescriptions (directives, lois, normes)

- ▶ Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.



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 :

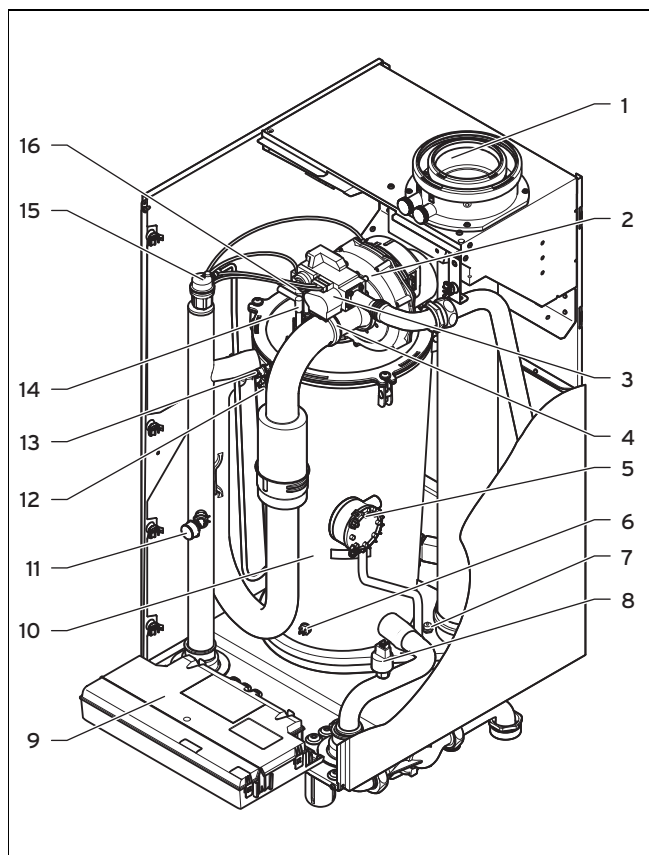
Appareil - référence d'article

VU FR 806/5-5	0010010762
VU FR 1006/5-5	0010010775
VU FR 1206/5-5	0010010787

3 Description du produit

3.1 Structure de l'appareil

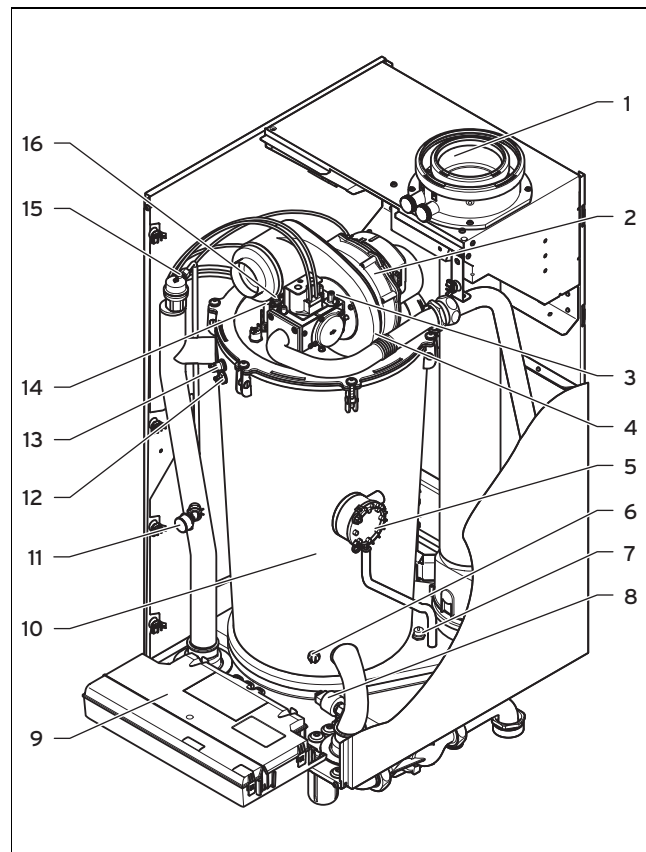
3.1.1 Éléments fonctionnels (806/5-5)



- | | |
|---|---|
| 1 Raccordement pour conduit du système ventouse | 4 Raccord pour tube d'aspiration d'air |
| 2 Ventilateur | 5 Capsule de pression des gaz de combustion |
| 3 Mécanisme gaz | 6 Capteur de température de retour |

- | | |
|--|--|
| 7 Sécurité de surchauffe (gaz de combustion) | 12 Capteur de température de départ |
| 8 Capteur de pression d'eau | 13 Limiteur de température de sécurité (LTS) |
| 9 Boîtier électronique | 14 Électrode d'allumage |
| 10 Échangeur thermique à condensation | 15 Purgeur automatique |
| 11 Manomètre | 16 Électrode de surveillance |


3.1.2 Éléments fonctionnels (1006/5-5 et 1206/5-5)



- | | |
|---|--|
| 1 Raccordement pour conduit du système ventouse | 9 Boîtier électronique |
| 2 Ventilateur | 10 Échangeur thermique à condensation intégral |
| 3 Mécanisme gaz | 11 Manomètre |
| 4 Collecteur d'entrée d'air | 12 Sonde de température de départ |
| 5 Capsule de pression des gaz de combustion | 13 Limiteur de température de sécurité (LTS) |
| 6 Sonde de température de retour | 14 Électrode d'allumage |
| 7 Sécurité de surchauffe (gaz de combustion) | 15 Purgeur automatique |
| 8 Capteur de pression d'eau | 16 Électrode de surveillance |

3.2 Mentions figurant sur la plaque signalétique

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

Mentions figurant sur la plaque signalétique	Signification
Numéro de série	sert à l'identification ; 7ème au 16ème chiffre = référence d'article du produit
VU...	Appareil de chauffage au gaz mural Vaillant pour le chauffage
ecoTEC plus	Désignation du produit
2Er, G20/G25 - 20/25 mbar (2,0/2,5 kPa)	Type de gaz et pression de raccordement du gaz réglés d'usine
Cat. (par ex. II _{2Er3P})	Catégorie de l'appareil
Type (par ex. C ₃₃)	Type d'appareil au gaz
PMS (par ex. 6 bar (0,6 MPa))	Surpression totale admissible
T _{max.} (par ex. 85 °C)	Température de départ maxi
230 V 50 Hz	Raccordement électrique
(par ex. 260) 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



Remarque

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

3.3 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les produits sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la déclaration de conformité.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

4 Montage

Pour que le produit puisse fonctionner correctement et durablement, il doit être installé exclusivement dans des installations équipées d'une séparation système (échangeur thermique à plaques).

4.1 Déballage de l'appareil

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

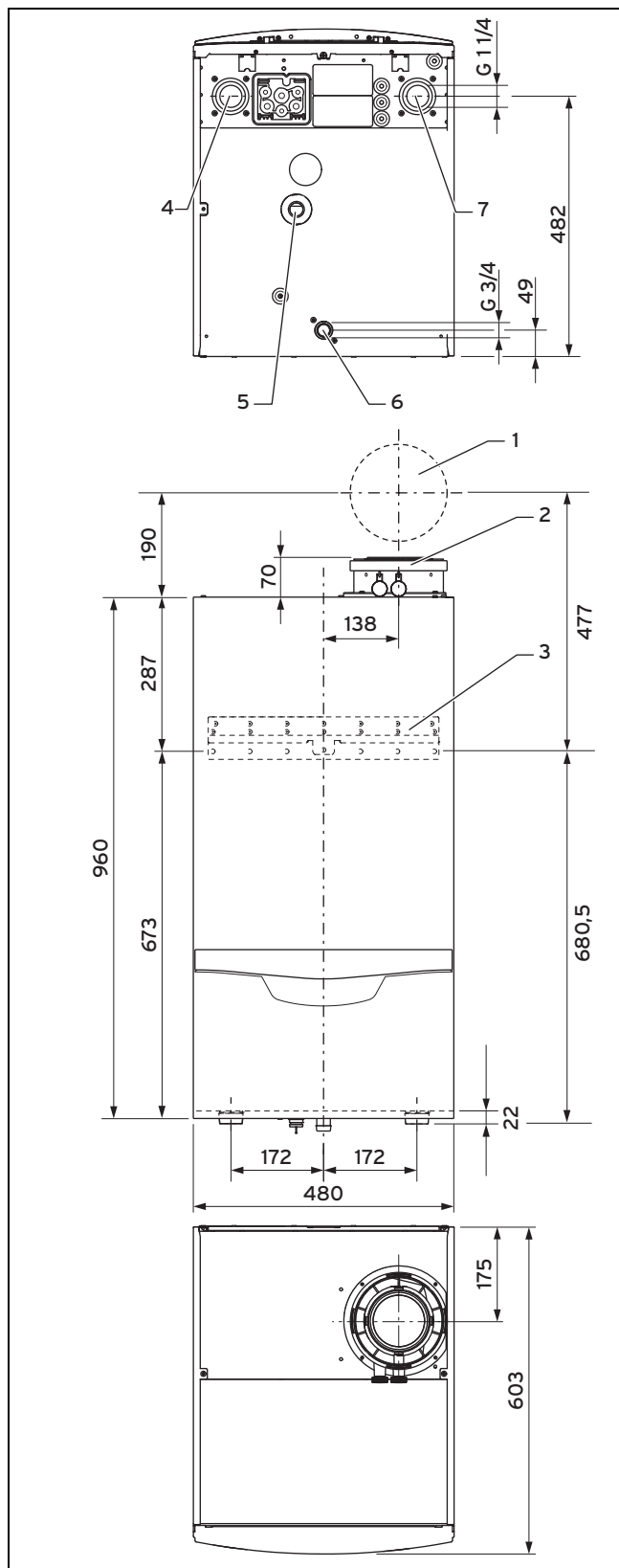
4.2 Contrôle du contenu de la livraison

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

4.2.1 Contenu de la livraison

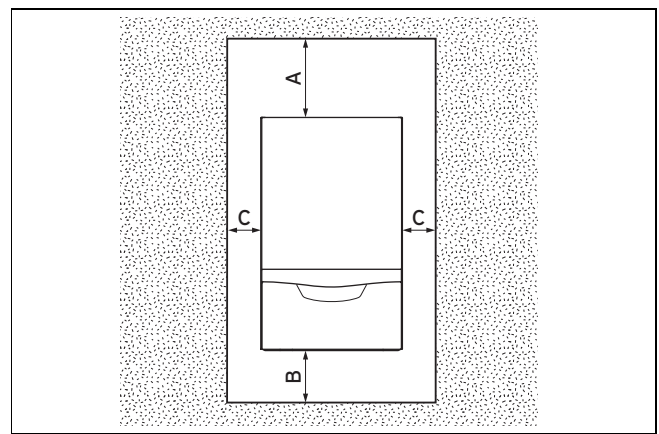
Quantité	Désignation
1	Support de l'appareil
1	Générateur de chaleur
1	Siphon des condensats
1	Tuyau d'évacuation des condensats
1	Gabarit de montage
1	Lot de documentation
1	Complément de livraison pour fixation de l'appareil
1	Pochette de petits éléments
1	Robinet de maintenance (1 1/2"), manette rouge
1	Robinet de maintenance (1 1/2"), manette bleue
1	Pochette de joints pour robinets de maintenance
1	Pièce de raccordement du gaz G3/4 - R1 avec joint plat 3/4"
1	Robinet d'arrêt du gaz 1"

4.3 Dimensions de l'appareil et cotes de raccordement



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------|
| 1 | Traversée murale du conduit du système ventouse | 4 | Départ de chauffage |
| 2 | Raccordement du conduit du système ventouse | 5 | Raccord du siphon de condensats |
| 3 | Support de l'appareil | 6 | Raccordement du gaz |
| | | 7 | Retour de chauffage |

4.4 Distances minimales et espaces libres pour le montage



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------|
| A | 350 mm (conduit du système ventouse Ø 110/160 mm) | B | 400 mm |
| | 450 mm min. en cas de configuration en cascade | C | 200 mm env. (facultatif) |

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



Remarque

Il n'est pas nécessaire de prévoir une distance donnée sur les côtés de l'appareil, bien qu'une distance latérale suffisante (200 mm env.) permette de démonter les pièces latérales et donc de faciliter les travaux de maintenance et de réparation.

- En cas de configuration en cascade, faites bien attention à la pente ascendante du tube des gaz de combustion (env. 50 mm/m).

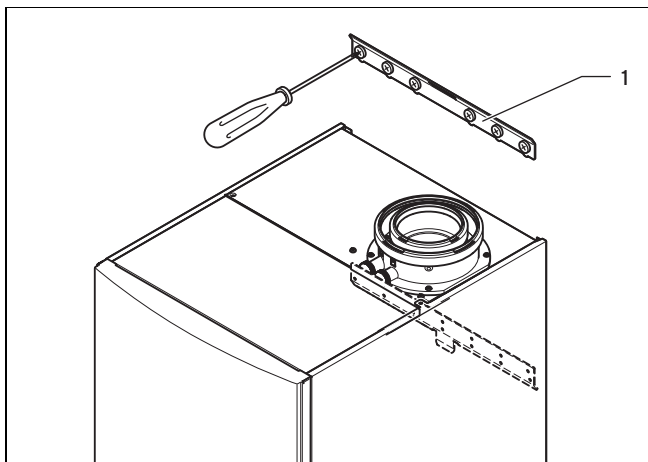
Il n'est pas nécessaire de prévoir une distance supérieure à l'écart minimal entre le produit et des composants en matériaux inflammables.

4.5 Utilisation du gabarit de montage

1. Placez le gabarit de montage verticalement à l'emplacement de montage.
2. Fixez le gabarit au mur.
3. Repérez les points de fixation sur le mur.
4. Retirez le gabarit de montage du mur.
5. Effectuez tous les perçages nécessaires.
6. Réalisez les traversées requises si nécessaires.

4.6 Suspendez le produit.

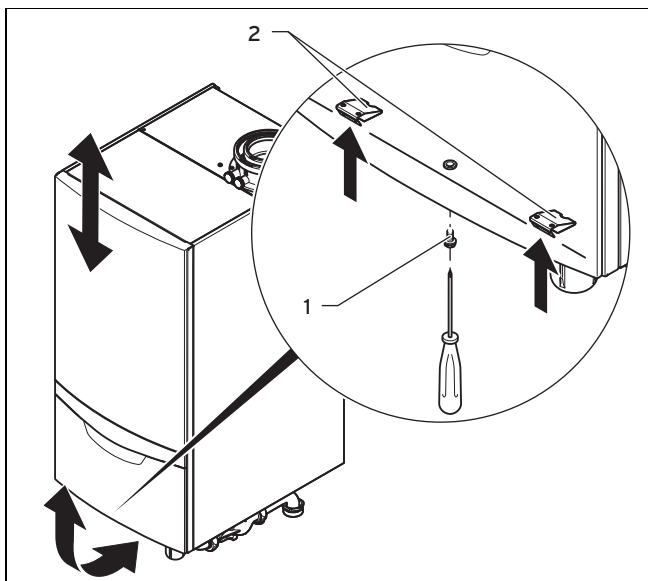
1. Vérifiez la capacité de charge du mur.
2. Tenez compte du poids total du produit.
3. Utilisez exclusivement du matériel de fixation adapté à la nature du mur.
4. Si nécessaire, prévoyez un dispositif de suspension adapté sur place.



5. Montez le support de l'appareil (1) sur le mur.
6. Accrochez le produit sur le support par le haut, sur la barrette d'accrochage.

4.7 Démontage/montage du panneau avant

4.7.1 Démontage de l'habillage avant



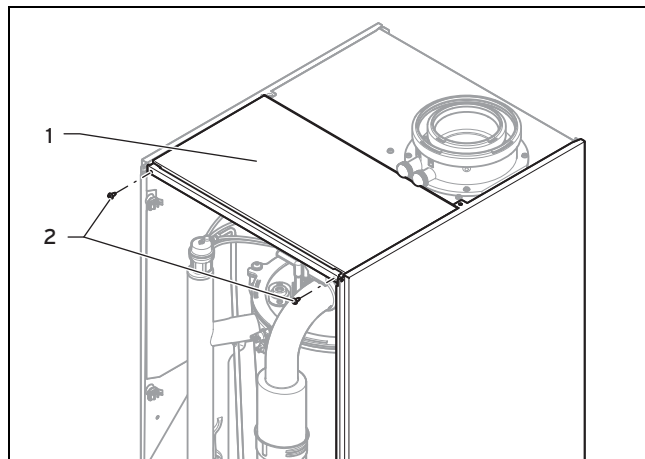
1. Dévissez la vis (1).
2. Faites pression sur les deux ergots de fixation (2) pour libérer l'habillage avant.
3. Saisissez l'habillage avant au niveau du rebord inférieur, puis faites-le basculer vers l'avant.
4. Décrochez l'habillage avant de sa fixation en le tirant vers le haut et retirez-le.

4.7.2 Montage de la protection avant

1. Placez l'habillage avant sur les fixations du haut.
2. Pressez l'habillage avant contre l'appareil, de sorte que les deux ergots de fixation (2) s'enclenchent sur l'habillage avant.
3. Serrez la vis (1) à fond pour fixer l'habillage avant.

4.8 Démontage/montage de la partie supérieure de l'habillage

4.8.1 Démontage de la partie supérieure de la protection



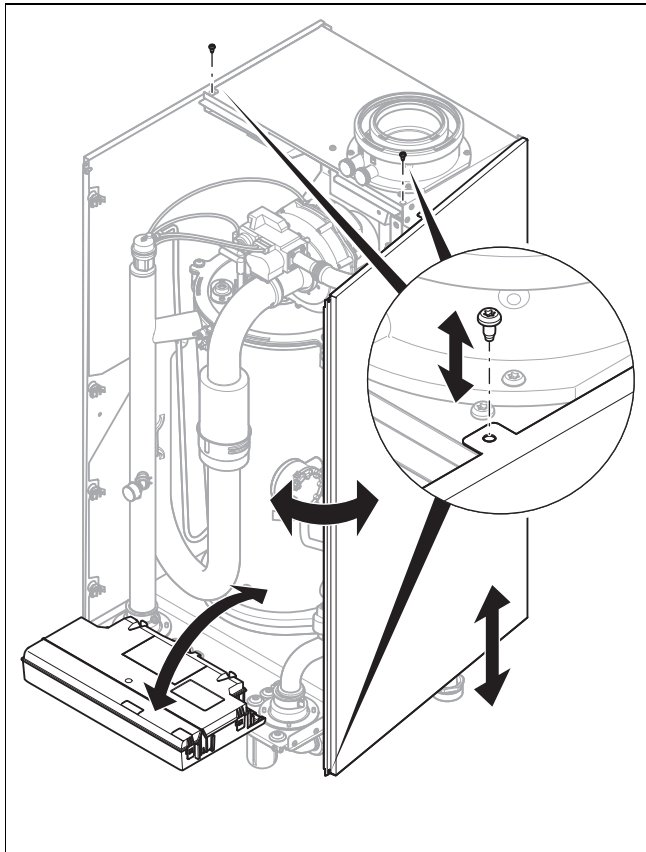
1. Dévissez les vis (2).
2. Tirez la partie supérieure de la protection (1) vers l'avant pour l'enlever.

4.8.2 Montage de la partie supérieure de la protection

1. Placez la partie supérieure de la protection (1) sur l'appareil par le dessus.
2. Fixez la partie supérieure de la protection (1) avec les vis (2).

4.9 Démontage/montage de la pièce latérale (si nécessaire)

4.9.1 Démontage de la pièce latérale



Attention ! **Risque de dommages matériels en cas de déformation mécanique !**

Si vous démontez les **deux** pièces latérales, l'appareil est susceptible de subir une déformation mécanique, ce qui peut entraîner des dommages au niveau des conduites, et donc des fuites.

- ▶ Vous devez donc systématiquement démonter les pièces latérales **une par une**, et jamais les deux ensemble.

1. Faites basculer le boîtier électrique vers l'avant.
2. Démontez la partie supérieure de la protection. (→ page 11)
3. Maintenez la pièce latérale en place afin qu'elle ne puisse pas tomber et dévissez les deux vis situées en bas de la partie avant et au milieu de la partie supérieure.
4. Basculez légèrement la pièce latérale sur le côté et tirez-la un peu vers l'avant.

4.9.2 Montage de la pièce latérale

1. Faites coulisser la pièce latérale dans son support. Faites en sorte que toutes les languettes de la pièce latérale s'enclenchent bien dans la paroi arrière pour éviter les fuites.
2. Faites coulisser la pièce latérale vers l'arrière.
3. Fixez la pièce latérale avec deux vis, une en bas de la partie avant et l'autre au milieu de la partie supérieure.

4. Montez la partie supérieure de la protection. (→ page 11)
5. Relevez le boîtier électronique.

5 Installation



Danger ! **Risques d'explosion ou de brûlures en cas d'installation non conforme !**

Toute contrainte mécanique au niveau des conduites de raccordement peut entraîner des défauts d'étanchéité.

- ▶ Veillez à ce que les tubes de raccordement soient montés sans contrainte.



Attention ! **Risque de dégâts matériels en présence de résidus dans les canalisations !**

Les résidus de soudure, les restes de joints, les salissures ou les autres dépôts présents dans les canalisations risquent d'endommager le produit.

- ▶ Rincez soigneusement l'installation de chauffage avant de procéder au montage du produit.



Attention ! **Risque de dommages matériels en cas de modification au niveau des tubes déjà raccordés !**

- ▶ Vous pouvez déformer les tubes de raccordement tant qu'ils ne sont pas raccordés au produit. Ensuite, ce n'est plus possible.

Les joints en matériau assimilable à du caoutchouc peuvent subir des déformations plastiques, ce qui peut entraîner des pertes de charge. Nous recommandons d'utiliser des joints en matériau fibreux de type joint en carton.

5.1 Accessoires

Les accessoires nécessaires pour l'installation sont les suivants :

- Groupe de pompage
- Soupape de sécurité
- Robinets de maintenance

5.2 Installation du raccordement gaz

5.2.1 Procédure de raccordement du gaz

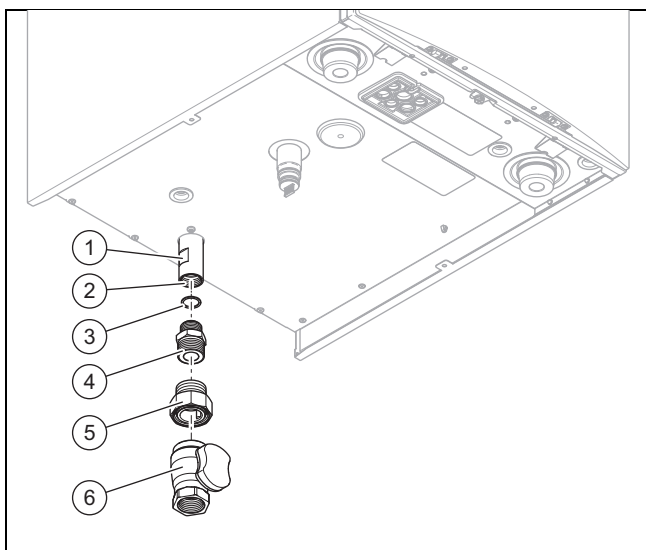


Attention !

Risque de dommages matériels lors du contrôle d'étanchéité gaz !

Les contrôles d'étanchéité gaz risquent d'endommager le mécanisme gaz si la pression de contrôle >11 kPa (110 mbar).

- ▶ Si vous pressurisez les conduites de gaz et le mécanisme gaz du produit au cours des contrôles d'étanchéité gaz, veillez à ce que la pression de contrôle soit au maximum de 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Si vous n'êtes pas en mesure de limiter la pression de contrôle à 11 kPa (110 mbar), fermez le robinet d'arrêt du gaz monté en amont du produit avant de procéder au contrôle d'étanchéité gaz.
- ▶ Si vous avez fermé le robinet d'arrêt du gaz en amont du produit avant d'effectuer les contrôles d'étanchéité gaz, dépressurisez la conduite de gaz avant d'ouvrir le robinet d'arrêt du gaz.



Danger !

Danger de mort en cas de fuite de gaz !

Si le robinet d'arrêt du gaz à vis n'est pas correctement monté, le raccordement du gaz de l'appareil risque de présenter un défaut d'étanchéité.

- ▶ Le tube de gaz du produit a été conçu exclusivement pour être raccordé avec un joint plat intérieur. Pour garantir la sécurité de l'installation dans la durée, il est impératif de monter correctement la pièce de raccordement du gaz avec un joint plat.
- ▶ Utilisez exclusivement une clé plate et surtout pas de clé à griffe !

- ▶ Dévissez la douille 1" (5) du robinet d'arrêt du gaz fourni (6).
- ▶ Étanchéifiez la pièce de raccordement du gaz G3/4 - R1 (4) avec du ruban d'étanchéité adapté, puis vissez-la dans la douille 1" du robinet d'arrêt du gaz avec un couple de serrage adapté.
- ▶ Retirez le capuchon de protection taraudé de la pièce de raccordement du gaz G3/4 - R1.
- ▶ Mettez le joint plat 3/4" (3) fourni sur la portée de la pièce de raccordement du gaz G3/4 - R1.
- ▶ Vissez la pièce de raccordement du gaz G3/4 - R1 avec joint plat à fond sur le taraudage du tube de gaz (2) du produit et serrez-la à la main.
- ▶ Pour serrer le raccordement à joint plat, il est impératif de maintenir les méplats (1) du tube de gaz (couple de serrage : 40 Nm). Le fait de fixer le tube de gaz sur le fond bas du produit ne permet pas de compenser les forces lors du montage.
- ▶ Vissez le robinet d'arrêt du gaz et la douille 1". Au moment du serrage, vérifiez que l'élément de commande du robinet d'arrêt du gaz est bien orienté.
- ▶ Vérifiez que le compteur à gaz présent convient au débit de gaz requis.
- ▶ Retirez tous les résidus de la conduite de gaz par soufflage avant de la mettre en place.
- ▶ Montez la conduite de gaz sur le robinet d'arrêt du gaz en veillant à ce qu'elle ne subisse pas de contrainte.
- ▶ Purgez la conduite de gaz avant la mise en service.

5.2.2 Contrôle de l'étanchéité de la conduite de gaz

- ▶ Vérifiez que toute la conduite de gaz est bien étanche, dans les règles de l'art.

5.2.3 Remarques relatives au groupe de gaz

À la livraison, le produit est préréglé pour le groupe de gaz qui figure sur la plaque signalétique.

En présence d'un produit paramétré pour le gaz naturel, il est impératif d'effectuer une conversion pour utiliser du gaz de pétrole liquéfié. Pour cela, il vous faut un kit de conversion. La conversion est décrite dans la notice jointe au kit de conversion.

5.2.4 Purge du réservoir de gaz de pétrole liquéfié

Un réservoir de gaz de pétrole liquéfié mal purgé peut occasionner des problèmes d'allumage.

- ▶ Avant d'installer le produit, assurez-vous que le réservoir de gaz de pétrole liquéfié a bien été purgé.
- ▶ Contactez l'entreprise responsable du remplissage ou le fournisseur de gaz de pétrole liquéfié si nécessaire.

5.2.5 Utiliser le bon type de gaz

Tout type de gaz inadapté peut provoquer des arrêts intempestifs du produit. Le produit risque alors de faire du bruit à l'allumage ou à la combustion.

- ▶ Utilisez exclusivement le type de gaz qui figure sur la plaque signalétique.

5.3 Installation hydraulique



Attention ! Risques de dommages matériels en cas de température excessive !

Les tubes en plastique de l'installation de chauffage risquent de subir des dommages en cas de défaillance et de surchauffe.

- ▶ Si vous utilisez des tubes en plastique, prévoyez un thermostat maximal au niveau du départ de chauffage.



Attention ! Risques de dommages matériels par transfert de chaleur lors du soudage !

- ▶ Vous pouvez souder les pièces de raccordement tant qu'elles ne sont pas fixées aux robinets de maintenance. Ensuite, ce n'est plus possible.

Il convient de raccorder l'appareil par le biais d'un groupe de pompage Vaillant (accessoire).

- Pompe haute efficacité

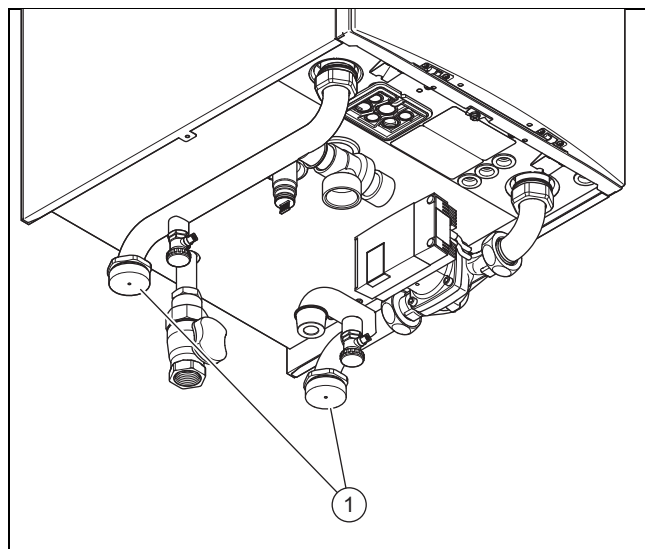
Ce groupe de pompage inclut des possibilités de raccordement pour vase d'expansion (raccordement de droite) et soupape de sécurité (raccordement de gauche). Vous trouverez des informations sur les accessoires disponibles dans la liste des prix Vaillant ou aux coordonnées qui figurent au dos du document.

- ▶ Lorsque vous montez le groupe de pompage, faites bien attention à l'ordre de montage de l'isolation et des tubes hydrauliques (→ notice d'installation du groupe de pompage).
- ▶ Attention, la pompe de l'appareil doit systématiquement être montée au niveau du retour. Sinon, le produit risque de présenter des dysfonctionnements.

En cas de montage de plusieurs produits en cascade, il faut installer un clapet antiretour du kit de raccordement en cascade au niveau du départ de chacun des appareils.

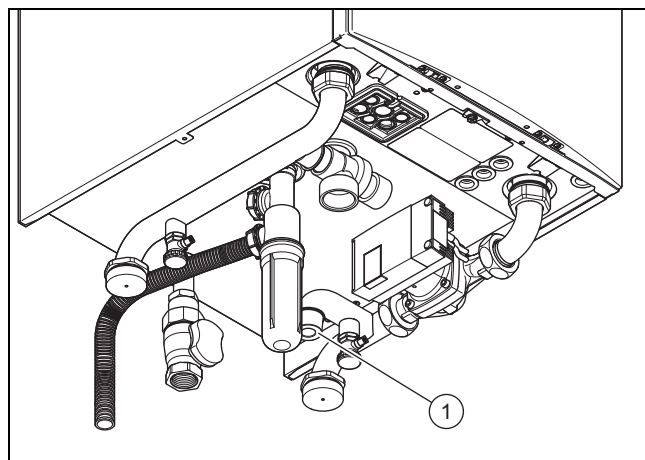
Un clapet antiretour d'une autre marque ne doit pas entraîner une perte de charge supérieure à 30 mbar pour un débit volumique de 4,5 m³/h.

5.3.1 Raccordement du départ et du retour de chauffage



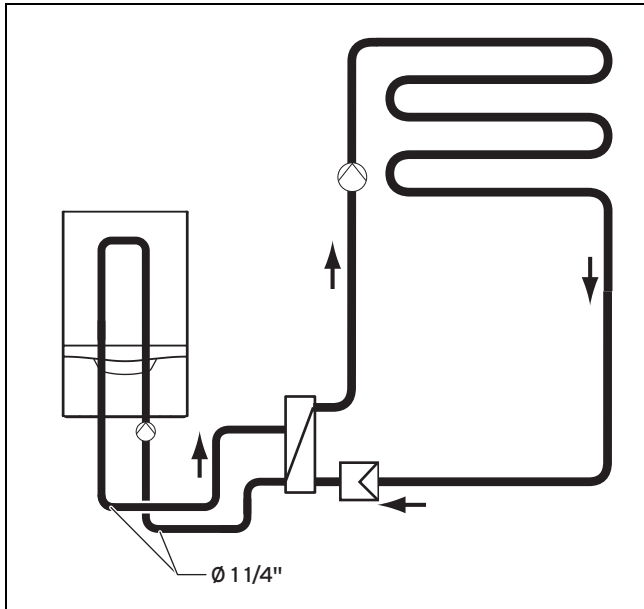
1. Placez un joint plat dans chacun des robinets de maintenance (accessoires Vaillant).
2. Vissez les robinets de maintenance au niveau du raccord de départ et du raccord de retour (1) du groupe de pompage.
3. Vissez les robinets de maintenance sur le circuit sur place.
 - Diamètre de la conduite de chauffage: 1 1/4"

5.3.2 Installer le vase d'expansion



1. Installez un vase d'expansion suffisamment dimensionné au raccord du retour du circuit de la chaudière (1) et à celui du circuit de l'installation.
 - Raccord du groupe de pompage: 1/2"
 - Taille du vase d'expansion: ≥ 10 l
2. Vérifiez que la capacité du vase d'expansion dans le circuit de l'installation est suffisante au vu du volume de cette dernière.

5.3.3 Raccordement hydraulique



Le fabricant recommande d'installer les composants ci-dessous en plus de l'échangeur thermique à plaques prescrit pour une séparation hydraulique du système :

- un filtre à impuretés avant l'échangeur thermique à plaques
- Raccords de nettoyage côté chauffage pour le rétro-lavage de l'échangeur thermique à plaques lors de la maintenance

Il existe différents échangeurs de chaleur à plaques dans la gamme des accessoires du produit, pour différentes puissances ou configurations (cascade). La perte de charge est fonction des groupes de pompage proposés dans la gamme des accessoires. La quantité d'eau en circulation minimale est garantie dans le circuit de l'appareil, seulement si vous utilisez des accessoires originaux dans le circuit de l'appareil et à condition que les pertes de pression maximales dans le tubage ne soient pas dépassées. C'est la raison pour laquelle le fabricant recommande fortement de ne monter que des groupes de pompage d'origine.

Il faut sélectionner l'échangeur thermique à plaques en fonction de la puissance de l'installation.

En fonction de la puissance de l'appareil, il existe diverses hauteurs manométriques résiduelles (→ page 26) du tube de départ du circuit de la chaudière.

Respectez les pertes de pression suivantes (débit volumique nominal pour $\Delta T=20$ K) :

Puissance	Pertes de charge
< 120 kW	86 mbar (0,086 bar)
en association avec une cascade hydraulique	
< 240 kW	96 mbar (0,096 bar)
< 360 kW	76 mbar (0,076 bar)
< 480 kW	82 mbar (0,082 bar)
< 600 kW	87 mbar (0,087 bar)

Puissance	Pertes de charge
< 720 kW	92 mbar (0,092 bar)

5.3.4 Raccordement du siphon de condensats

La combustion produit des condensats à l'intérieur du produit. La conduite d'évacuation des condensats sert à diriger les condensats vers le raccordement aux égouts par le biais d'un entonnoir d'évacuation.

Le produit est équipé d'un siphon de condensats. La hauteur de remplissage est de 145 mm. Le siphon de condensats sert à recueillir les condensats qui tombent de l'appareil et à les diriger vers la conduite d'évacuation des condensats.

- ▶ Raccordez le siphon de condensats en bas du produit, sur le manchon d'évacuation des condensats, et fixez-le avec la bride.
- ▶ Laissez un dégagement de montage d'au moins 180 mm sous le siphon de condensats, afin de pouvoir le nettoyer dans le cadre de la maintenance.
- ▶ Avant de mettre en marche le produit, remplissez d'eau le siphon des condensats (→ page 22).
- ▶ Vérifiez impérativement l'étanchéité (→ page 25) du point de raccordement.

5.3.5 Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats

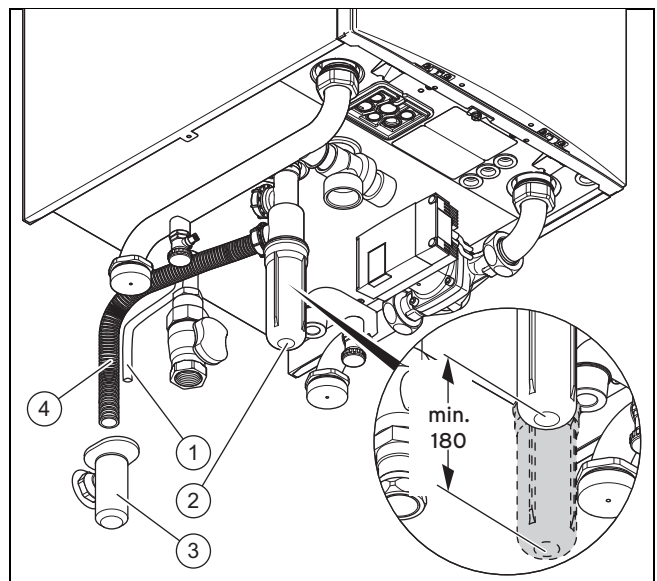


Danger !

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

Si la conduite d'évacuation des condensats est raccordée à la canalisation des eaux usées par le biais d'un raccordement étanche, le siphon de condensats risque de se vider par aspiration.

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



- ▶ Consultez la réglementation nationale pour savoir s'il est nécessaire d'installer un dispositif de neutralisation.

- Conformez-vous à la réglementation locale en matière de neutralisation des condensats.

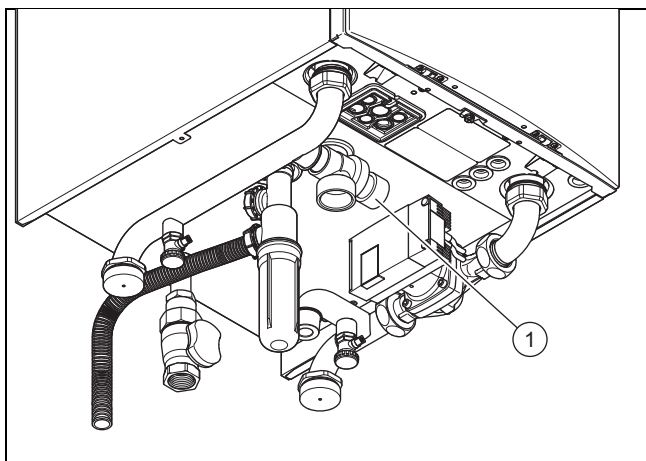


Remarque

Il est possible de commander un système de neutralisation avec ou sans pompe de relevage des condensats, dans la gamme des accessoires.

- Suspendez la conduite d'évacuation des condensats (4) du produit au-dessus de l'entonnoir d'évacuation préinstallé (3).
- Si nécessaire, faites passer le tuyau d'évacuation (1) du purgeur dans l'entonnoir d'évacuation.

5.3.6 Raccordement de la soupape de sécurité



Danger !

Risques de brûlures !

L'eau de chauffage qui sort du point de sortie de la soupape de sécurité peut provoquer de graves brûlures.

- Montez l'écoulement qui part de la soupape de sécurité dans les règles de l'art.

- Raccordez la soupape de sécurité (sur place) (1).



Remarque

Sélectionnez la soupape de sécurité (accessoire) en fonction de la pression de service max. de l'installation de chauffage.

5.4 Installation de l'évacuation des gaz de combustion

5.4.1 Montage de la ventouse

Tous les produits sont équipés de série d'un raccordement du système ventouse Ø 110/160 mm.

Reportez-vous à la notice de montage de la fumisterie pour connaître les conduits du système ventouse compatibles.

- Montez le conduit du système ventouse en vous référant à la notice de montage de la fumisterie.
- Conformez-vous aux dispositions de la réglementation nationale en vigueur pour le montage du conduit du système ventouse.

5.4.2 Consignes et informations relatives à une installation B23P

Le système d'évacuation des gaz de combustion doit au minimum être conforme aux critères de la catégorie T 120 P1 W 1 au sens de la norme EN 1443.

Fournir une preuve de fonctionnement conforme à la norme EN 13384-1.

Les coudes ne doivent pas se suivre directement, sous peine d'augmenter les pertes de charge.

Si le tube des gaz de combustion se trouve dans les locaux froids ou en dehors du bâtiment, la température de la face interne du tube peut descendre en dessous du point de congélation. Si l'appareil a bien été conçu conformément à la norme EN 13384-1, ce problème ne doit pas survenir à la charge minimale de l'appareil de chauffage et à une température des gaz de combustion de 40 °C. Le produit ne doit pas être raccordé à une installation d'évacuation des gaz de combustion en cascade utilisée par d'autres appareils.

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. Les réductions ne sont pas autorisées !

Diamètre de tube admissible

∅ 110 -0 à +0,5 mm

Les condensats de la conduite des gaz de combustion peuvent être évacués en passant par l'appareil.

Si la conduite des gaz de combustion est munie d'un siphon, la hauteur de garde d'eau doit être d'au moins 200 mm.

5.4.3 Consignes et informations relatives à une installation B23

Un système d'évacuation des gaz de combustion pour appareils de conception homologuée B23 (chaudières murales gaz sur air ambiant) suppose un dimensionnement et une mise en œuvre particulièrement soignés.

- Reportez-vous aux caractéristiques techniques du produit au cours du dimensionnement.
- Conformez-vous bien aux règles de l'art.

5.5 Installation électrique

L'installation électrique doit être réalisée exclusivement par un électricien qualifié.



Danger !

Danger de mort par électrocution !

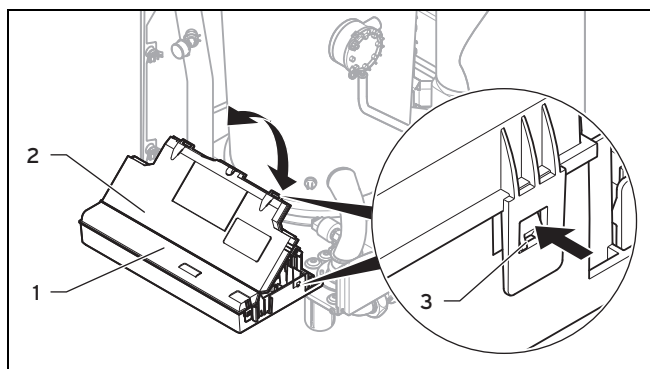
Les bornes de raccordement au secteur L et N restent en permanence sous tension, même lorsque le produit est désactivé à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt :

- Mettez le produit hors tension en coupant toutes les sources d'alimentation électrique sur tous les pôles (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).
- 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.

5.5.1 Ouverture/fermeture du boîtier électrique

5.5.1.1 Ouverture du boîtier électronique



1. Démontez l'habillage avant. (→ page 11)
2. Faites basculer le boîtier électronique (1) vers l'avant.
3. Libérez les clips (3) des fixations.
4. Relevez le couvercle (2).

5.5.1.2 Fermeture du boîtier électronique

1. Pour fermer le couvercle (2), pressez-le contre le boîtier électronique (1).
2. Veillez à ce que tous les clips (3) s'enclenchent bien dans les fixations avec un déclic.
3. Faites basculer le boîtier électronique vers le haut.

5.5.2 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 (+10 %/-14 %) ~ 50 Hz.

1. Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.
2. Ouvrez le boîtier électronique. (→ page 17)
3. 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).
4. Utilisez un câble souple pour l'alimentation secteur qui transite par la gaine de câbles du produit.
5. Procédez au câblage. (→ page 17)
6. Conformez-vous au schéma électrique (→ annexe).
7. Vissez le connecteur ProE fourni sur un câble de raccordement secteur souple normalisé à trois brins.
8. Fermez le boîtier électronique. (→ page 17)
9. Assurez-vous que le raccordement au secteur reste parfaitement accessible et qu'il ne risque pas d'être masqué ou cloisonné par un quelconque obstacle.

5.5.3 Câblage



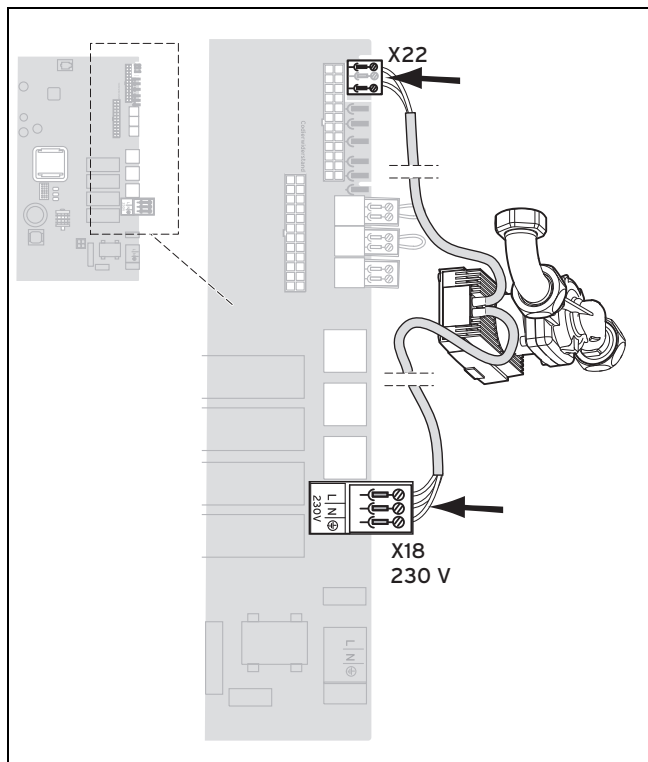
Attention ! Risques de dommages matériels en cas d'installation non conforme !

Toute erreur de raccordement de la tension secteur au niveau des bornes du système ProE est susceptible d'endommager irrémédiablement le système électronique.

- ▶ 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 !

1. Faites passer les câbles de raccordement des composants à connecter dans la gaine de câble située en bas du produit.
2. Utilisez les presse-étoupes fournis.
3. Mettez les câbles de raccordement à la bonne longueur.
4. 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.
5. Faites attention à ne pas endommager l'isolation des brins internes lorsque vous retirez la gaine extérieure.
6. Dénudez les brins internes uniquement sur une longueur suffisante pour assurer un raccordement fiable et stable.
7. Pour éviter les courts-circuits provoqués par la désolidarisation de conducteurs, placez des cosses aux extrémités des brins après les avoir dénudés.
8. Vissez le connecteur ProE sur le câble de raccordement.
9. Vérifiez si tous les brins sont correctement fixés au niveau des bornes du connecteur ProE. Procédez aux rectifications nécessaires le cas échéant.
10. Branchez le connecteur ProE à l'emplacement prévu à cet effet sur la carte à circuit imprimé.
11. Munissez le câble de presse-étoupes au niveau du boîtier électronique.

5.5.4 Raccordement du groupe de pompage



1. Ouvrez le boîtier électronique. (→ page 17)
2. Procédez au câblage. (→ page 17)
3. Utilisez les presse-étoupes fournis.
4. Branchez le connecteur ProE du câble d'alimentation secteur à l'emplacement X18.
5. Branchez le connecteur ProE du câble de commande à l'emplacement X22.
6. Fermez le boîtier électronique. (→ page 17)

5.5.5 Montage du régulateur

- Montez le régulateur si nécessaire.

5.5.6 Raccordement du régulateur au système électronique

1. Montez le régulateur si nécessaire.
2. Ouvrez le boîtier électronique. (→ page 17)
3. Procédez au câblage. (→ page 17)
4. Conformez-vous au schéma électrique en annexe.

Condition: Raccordement d'un régulateur à sonde extérieure ou d'un thermostat d'ambiance par eBUS

- Branchez le régulateur sur le raccord eBUS.
- Shuntez le raccord 24 V = RT (X100 ou X106) en l'absence de shunt.

Condition: Raccordement d'un régulateur basse tension (24 V)

- Retirez le shunt et branchez le régulateur au niveau du raccord 24 V = RT (X100 ou X106).

Condition: Raccordement d'un thermostat maximal pour chauffage au sol

- Retirez le shunt et branchez le thermostat maximal sur le raccord **Burner off**.

5. Fermez le boîtier électronique. (→ page 17)



Remarque

Du fait de la séparation de système, laissez la pompe en réglage d'usine : **confort D.018**

5.5.7 Raccordement des composants supplémentaires

Le module multifonctions permet de commander deux composants supplémentaires.

Les composants que vous pouvez sélectionner sont les suivants :

- Pompe de circulation
- Pompe externe
- Pompe de charge
- Clapet des fumées
- Électrovanne externe
- Signalisation de défaut
- Pompe du circuit solaire (pas activée)
- Commande à distance eBUS (pas activée)
- Pompe antilégionellose (pas activée)
- Vanne de circuit solaire (pas activée).

5.5.7.1 Utilisation du VR 40 (module multifonctions 2 en 7)

1. Montez les composants en vous conformant aux notices correspondantes.
2. Pour le pilotage du relais 1 du module multifonction, sélectionnez **D.027** (→ page 25).
3. Pour le pilotage du relais 2 du module multifonction, sélectionnez **D.028** (→ page 25).

5.5.7.2 Utilisation du clapet des gaz de combustion

Pour faire fonctionner une configuration en cascade, il faut prévoir un clapet des gaz de combustion pour chaque produit. Utilisez soit exclusivement des clapets des gaz de combustion électriques, soit exclusivement des clapets des gaz de combustion mécaniques pour tous les produits de la configuration en cascade.

Le clapet des gaz de combustion électrique est commandé par le module multifonction **VR 40**. La notice d'installation du module **VR 40** décrit les modalités d'activation du clapet des gaz de combustion. Le clapet des gaz de combustion mécanique comporte un siphon intégré, qu'il faut remplir d'eau avant la mise en fonctionnement.

Il est possible de se dispenser de clapet des gaz de combustion si l'on a la certitude que toute l'installation d'évacuation des gaz de combustion est en dépression.

Condition: Fonctionnement au gaz naturel

- Pour que l'installation puisse fonctionner correctement au gaz naturel avec un clapet des gaz de combustion, augmentez le décalage du régime minimal du ventilateur par le biais du code diagnostic **D.050** (→ page 25) et réglez-le sur une **valeur fixe**.
 - VC/VM/VU 806/1006 : 1500 tr/min
 - VC/VM/VU 1206 : 1200 tr/min

Condition: Fonctionnement au gaz de pétrole liquéfié (GPL)

- ▶ Vous ne devez en aucun cas augmenter la valeur du paramètre **D.050** (→ page 25), puisque le fonctionnement au gaz de pétrole liquéfié (GPL) entraîne déjà une augmentation de régime.

5.5.8 Commande de la pompe de circulation en fonction des besoins

1. Procédez au câblage comme indiqué dans la section « Raccordement du régulateur au système électronique (→ page 18) ».
2. Reliez le câble de raccordement de l'interrupteur externe aux cosses 1 (0) et 6 (FB) du connecteur encartable X41 fourni avec le régulateur.
3. Branchez le connecteur encartable à l'emplacement X41 du circuit imprimé.

6 Utilisation

6.1 Concept de commande de l'appareil

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

Vous trouverez une vue d'ensemble des possibilités de réglage et de visualisation offertes par l'accès technicien dans la section « Vue d'ensemble de la structure des menus de l'accès technicien » (→ page 37).

6.1.1 Activation de l'accès technicien



Attention !

Risques de dommages matériels en cas d'erreur de manipulation !







Tout réglage incorrect au niveau réservé à l'installateur (Accès technicien) risque de provoquer des dommages et des dysfonctionnements au niveau de l'installation de chauffage.

- ▶ Seuls les installateurs agréés sont habilités à utiliser le niveau « Accès technicien ».



Remarque

L'accès au niveau réservé à l'installateur « Accès technicien » est protégé par un mot de passe pour éviter toute manipulation intempestive.

1. Appuyez simultanément sur les touches  et  (« i »).
 - ◀ Le menu apparaît à l'écran.
2. Faites défiler les entrées avec  ou , jusqu'à ce que l'option de menu **Accès technicien** apparaisse.
3. Validez avec **(OK)**.
 - ◀ Le texte **Saisir le code** et la valeur **00** s'affichent.
4. Utilisez  ou  pour régler la valeur sur **17** (code d'accès).
5. Validez avec **(OK)**.
 - ◀ Le niveau réservé à l'installateur s'affiche avec une sélection d'options.

6.2 Moniteur système (codes d'état)

Menu → Moniteur système

Les codes d'état qui s'affichent à l'écran indiquent l'état de service actuel de l'appareil.

Codes d'état – vue d'ensemble (→ page 42)

6.3 Programmes tests

Les programmes tests ont été prévus pour la mise en service, la maintenance et le dépannage, parallèlement au guide d'installation.

Menu → Accès technicien → Test programmes

Outre les **Menu des fonctions** proprement dites, l'appareil inclut un **autotest électronique** et une **vérification type gaz**, mais aussi des **Progr. de contrôle** (→ page 21).

7 Mise en service

7.1 Outillage SAV

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
- Tournevis plat, petit format
- Clé mâle hexagonale de 2,5 mm

7.2 Procédure de mise en service initiale

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

Liste de contrôle pour première mise en fonctionnement (→ page 47)

- ▶ Procédez à la mise en service initiale en suivant la liste de contrôle en annexe.
- ▶ Complétez la liste de contrôle et apposez-y votre visa.

7.3 Contrôle et traitement de l'eau de chauffage/de l'eau de remplissage et d'appoint



Attention !

Risque de dommages matériels sous l'effet d'une eau de chauffage de médiocre qualité

- ▶ Veillez à garantir une eau de chauffage de qualité suffisante.

- ▶ Avant de remplir l'installation ou de faire l'appoint, vérifiez la qualité de l'eau de chauffage.

Vérification de la qualité de l'eau de chauffage

- ▶ Prélevez un peu d'eau du circuit chauffage.
- ▶ Contrôlez l'apparence de l'eau de chauffage.
- ▶ Si vous constatez la présence de matières sédimentables, vous devez purger l'installation.
- ▶ Contrôlez, au moyen d'un barreau magnétique, si l'installation contient de la magnétite (oxyde de fer).
- ▶ Si vous détectez la présence de magnétite, nettoyez l'installation et prenez les mesures de protection anticorrosion.

rosion adéquates. Vous avez également la possibilité de monter un filtre magnétique.

- ▶ Contrôlez la valeur de pH de l'eau prélevée à 25 °C.
- ▶ Si les valeurs sont inférieures à 8,2 ou supérieures à 10,0, nettoyez l'installation et traitez l'eau de chauffage.
- ▶ Vérifiez que l'eau de chauffage n'est pas exposée à l'oxygène.

Contrôle de l'eau de remplissage et d'appoint

- ▶ Mesurez la dureté de l'eau de remplissage et d'appoint avant de remplir l'installation.

Traitement de l'eau de remplissage et d'appoint

- ▶ 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
- en cas de dépassement des valeurs indiquées sur la courbe (→ annexe) ou
- si le pH de l'eau de chauffage est inférieur à 8,2 ou supérieur à 10,0.



Attention !

Risque de dommages matériels en cas d'adjonction d'additifs inadaptés dans l'eau de chauffage !

Les additifs inadaptés peuvent altérer les composants, provoquer des bruits en mode chauffage, voire d'autres dommages consécutifs.

- ▶ N'utilisez aucun produit antigel ou inhibiteur de corrosion, biocide ou produit d'étanchéité inadapté.

Aucune incompatibilité n'a été constatée à ce jour entre nos produits et les additifs suivants s'ils sont correctement utilisés.

- ▶ Si vous utilisez des additifs, vous devez impérativement vous conformer aux instructions du fabricant.

Nous déclinons toute responsabilité concernant la compatibilité et l'efficacité des additifs dans le système de chauffage.

Additifs de nettoyage (un rinçage consécutif est indispensable)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Additifs destinés à rester durablement dans l'installation

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100

- Sentinel X 200

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

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500
- ▶ Si vous utilisez les additifs ci-dessus, informez l'utilisateur des mesures nécessaires.
- ▶ Informez l'utilisateur du comportement nécessaire à adopter pour la protection contre le gel.

7.4 Mise en marche de l'appareil

- ▶ Appuyez sur la touche Marche/arrêt .
◀ L'« affichage de base » apparaît à l'écran.

7.5 Exécution du guide d'installation

Le guide d'installation apparaît chaque fois que l'appareil est mis sous tension, jusqu'à ce qu'il ait pu s'exécuter correctement. Il permet d'accéder directement aux principaux programmes de contrôle et possibilités de réglage de la configuration accessibles lors de la mise en fonctionnement de l'appareil.

Validez le démarrage du guide d'installation. Tant que le guide d'installation est actif, toutes les demandes de chauffage et d'eau chaude sanitaire sont bloquées.





Pour accéder au point suivant, validez en appuyant sur **Suite**.

Si vous ne validez pas le démarrage du guide d'installation, celui-ci se ferme au bout de 10 secondes et l'affichage de base réapparaît.

7.5.1 Langue

- ▶ Réglez la langue de votre choix.
- ▶ Pour valider la langue que vous avez définie et éviter qu'elle ne soit modifiée par mégarde, appuyez deux fois sur **(Ok)**.




Si vous avez réglé par erreur une langue que vous ne comprenez pas, procédez comme suit pour la modifier :

- ▶ Pressez et **maintenez simultanément** les touches  et .
- ▶ Appuyez aussi brièvement sur la touche de réinitialisation.
- ▶ Maintenez les touches  et  enfoncées jusqu'à ce que l'écran permette de régler la langue.
- ▶ Sélectionnez la langue de votre choix.
- ▶ Validez la modification en appuyant deux fois sur **(Ok)**.



7.5.2 Remplissage

Le remplissage (programme de contrôle **P.06**) est automatiquement déclenché par le guide d'installation et reste à l'écran tant qu'il est actif.

7.5.3 Procédure de purge

1. Pour purger le circuit, lancez le programme de contrôle **P.00**. Pour cela, appuyez sur la touche  ou , à la différence des manipulations usuelles du menu des tests.
2. Pour purger un autre circuit, appuyez sur .

7.5.4 Température de départ désirée, température de l'eau chaude sanitaire, mode confort ECS

1. Pour régler la température de départ désirée, la température de l'eau chaude sanitaire et le mode confort ECS, utilisez les touches  et .
2. Validez le réglage avec (OK).

7.5.5 Charge partielle de chauffage

La charge partielle de chauffage de l'appareil est réglée d'usine sur **Automatique**. Cela signifie que la puissance de chauffage optimale est définie par l'appareil lui-même, en fonction des besoins calorifiques de l'installation. Ce réglage peut être modifié par la suite au point **D.000**.

7.5.6 Relais additionnel et module multifonction

Utilisez ces options pour régler les composants supplémentaires raccordés à l'installation. Vous pouvez modifier le réglage par le biais des points **D.027** et **D.028**.

7.5.7 Numéro de téléphone de l'installateur spécialisé

Vous pouvez paramétrer votre numéro de téléphone dans le menu de l'appareil. L'utilisateur peut alors afficher le numéro de téléphone. Le numéro de téléphone peut comporter jusqu'à 16 chiffres, sans espace.

7.5.8 Arrêt du guide d'installation

Une fois que le guide d'installation s'est correctement exécuté et que vous avez validé les opérations, il ne redémarre pas automatiquement à la mise sous tension.

7.6 Redémarrage du guide d'installation

Vous pouvez relancer le guide d'installation à tout moment, en le réactivant par le biais du menu.

Menu → **Accès technicien** → **Guide d'installation**

7.7 Activation de la configuration et du menu de diagnostic

Pour contrôler et régler les principaux paramètres de l'installation, utilisez l'option **Configuration**.

Menu → **Accès technicien** → **Configuration**




Vous trouverez des possibilités de paramétrage pour les installations complexes dans les **Menu de diagnostic**.

Menu → **Accès technicien** → **Menu de diagnostic**

7.8 Utilisation des programmes de contrôle

Menu → **Accès technicien** → **Programmes test** → **Progr. de contrôle**

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

Affichage	Signification
P.00	Programme de contrôle de purge : La pompe du circuit de l'appareil est pilotée par impulsions. Le circuit de chauffage est purgé par le biais du purgeur. 1 x  : démarrage de la purge du circuit de chauffage 3 x  : redémarrage de la purge du circuit de chauffage 1 x  (Annuler) : arrêt du programme de purge Remarque Le programme de purge dure 7,5 min par circuit et s'arrête ensuite. Purge du circuit de chauffage : Activation de la pompe externe pour 15 cycles : 15 s de marche, 10 s d'arrêt. Affichage Circuit de chauffage actif .
P.01	Programme de contrôle de charge maxi : L'appareil s'allume, puis fonctionne à la charge thermique maximale.
P.02	Programme de contrôle de charge mini : L'appareil s'allume, puis fonctionne à la charge thermique minimale.
P.06	Programme de contrôle de remplissage : Le brûleur et la pompe s'arrêtent (pour remplir et vidanger l'appareil).




Remarque

Si le produit est en mode de défaut, il est impossible de lancer les programmes de contrôle. Le mode de défaut est identifiable au symbole de défaut qui s'affiche en bas à gauche de l'écran. Il faut remédier au défaut au préalable.

Il est possible d'arrêter les programmes de contrôle à tout moment à l'aide de la commande (**Annuler**).

7.9 Visualisation de la pression de remplissage

L'appareil est équipé d'un manomètre analogique du niveau du tube de départ, d'un graphique en barres et d'un affichage numérique de la pression.

- Pour relever la valeur numérique de la pression de remplissage, appuyez deux fois sur .

Pour que l'installation de chauffage fonctionne bien, l'aiguille du manomètre doit être située, à froid et avec l'installation remplie, dans la moitié supérieure de la zone grise ou, pour ce qui est du graphique en barres à l'écran, à peu près au milieu (entre les seuils en pointillés). Cela correspond à une pression de remplissage comprise entre 0,1 MPa et 0,2 MPa (1,0 bar et 2,0 bar).

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.

7.10 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. L'appareil signale un manque de pression si la pression d'eau descend en dessous de 0,1 MPa (1,0 bar), puisque la valeur de pression se met à clignoter à l'écran. Si la pression de remplissage descend en dessous de 0,05 MPa (0,5 bar), l'appareil 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.

7.11 Rinçage de l'installation de chauffage

1. Pour empêcher que des saletés provenant de l'installation de chauffage ne bouchent l'échangeur thermique à plaques, veuillez installer un filtre à impuretés avant l'échangeur thermique à plaques.
2. Rincez soigneusement l'installation de chauffage et la chaudière.

7.12 Remplissage et purge de l'installation de chauffage

Condition: L'installation de chauffage et la chaudière sont rincées minutieusement.

- ▶ Sélectionnez le programme de contrôle **P.06**.
 - ◁ Les pompes ne fonctionnent pas et le produit ne passe pas en mode de chauffage.

1. Reportez-vous aux consignes relatives au traitement (→ page 19) de l'eau de chauffage.
2. Raccordez le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière à une source d'alimentation en eau de remplissage, si possible un robinet d'eau froide, conformément aux normes en vigueur.
3. Ouvrez la source d'alimentation en eau de remplissage.
4. Si nécessaire, vérifiez si les deux robinets de maintenance de la chaudière sont bien ouverts.
5. Ouvrez doucement le robinet de remplissage et de vidange de façon à ce que l'eau afflue dans la chaudière.



Remarque

L'appareil de chauffage est équipé d'un purgeur. Il convient de prendre des mesures pour que le système de chauffage puisse se purger soit par l'intermédiaire du purgeur, soit manuellement au cours du remplissage et de la mise en service.

6. Surveillez la montée de la pression de remplissage dans la chaudière.
7. Remplissez l'installation d'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage requise soit atteinte.
8. Fermez le robinet de remplissage et de vidange ainsi que le robinet d'eau froide.
9. Pour purger la chaudière, sélectionnez le programme de contrôle **P.00**.

- ◁ La chaudière ne se met pas en marche, la pompe externe tourne par intermittence et permet de purger soit le circuit de chauffage, soit le circuit d'eau chaude sanitaire, au choix. L'écran indique la pression de remplissage de la chaudière.

10. Pour que la purge puisse s'effectuer correctement, il ne faut pas que la pression de remplissage descende en dessous de la pression minimale.
 - Pression de remplissage minimale: 0,1 MPa (1,0 bar)



Remarque

Le programme de contrôle **P.00** dure 7,5 minutes par circuit.

Une fois le remplissage terminé, la pression de remplissage doit être supérieure d'au moins 0,02 MPa (0,2 bar) à la contre-pression du vase d'expansion (VE) ($P_{\text{installation}} \geq P_{\text{VE}} + 0,02 \text{ MPa}$ (0,2 bar)).

11. S'il reste trop d'air dans la chaudière à l'issue du programme de contrôle **P.00**, relancez le programme.
12. Contrôlez l'étanchéité (→ page 25) de tous les raccords et du système dans son ensemble.

7.13 Remplissage du siphon des condensats

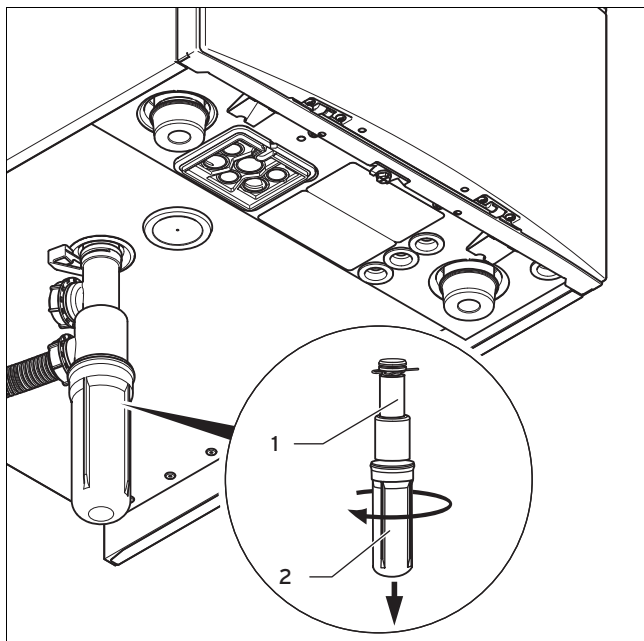


Danger !

Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !

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.

- ▶ Vous devez remplir le siphon de condensats d'eau avant de procéder à la mise en fonctionnement de l'appareil.



1. Retirez la partie inférieure du siphon (2). Pour cela, dévissez-la du siphon de condensats (1).
2. Remplissez la partie inférieure du siphon d'eau, jusqu'à 10 mm du bord.

3. Remplacez comme il se doit la partie inférieure sur le siphon de condensats.

7.14 Contrôle et ajustement des réglages gaz

7.14.1 Vérification du réglage d'usine



Attention !

Dysfonctionnements ou réduction de la durée de vie de l'appareil en cas de type de gaz mal réglé !

Si le modèle de l'appareil n'est pas compatible avec le type de gaz disponible sur place, il peut y avoir des dysfonctionnements ou une usure prématurée de certains composants.

- ▶ 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.

La combustion du produit a été testée en usine et il a été pré-réglé pour le type de gaz indiqué sur la plaque signalétique.

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

En cas d'utilisation de gaz de pétrole liquéfié, ne mettez pas le produit en service.

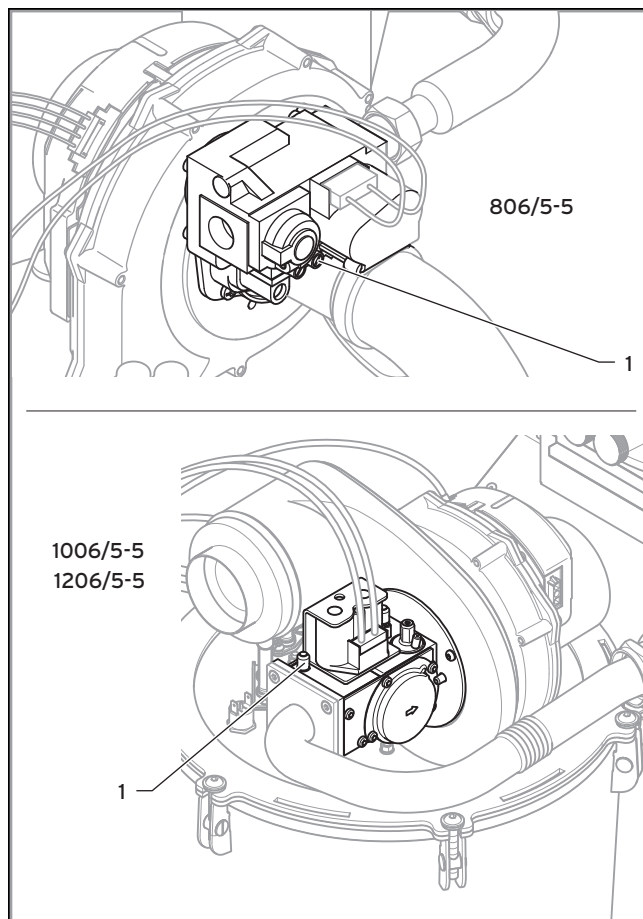
Seul le service après-vente Vaillant ou le fabricant de l'appareil est habilité à effectuer un changement de gaz.

- ▶ Adressez-vous au service après-vente Vaillant ou au fabricant de l'appareil pour le changement de gaz.

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

- ▶ Procédez de la manière suivante.

7.14.2 Contrôle de la pression de raccordement du gaz (pression dynamique du gaz)



1. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
2. Dévissez la vis d'étanchéité du raccord fileté de mesure (1) du mécanisme gaz avec un tournevis.
3. Branchez un manomètre sur le raccord de mesure (1).
4. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
5. Mettez le produit en fonctionnement avec le programme de contrôle **P.01**.
6. Vérifiez que le système de chauffage peut bénéficier d'une quantité de chaleur maximale en ouvrant les thermostat des radiateurs.
7. Mesurez la pression de raccordement du gaz par rapport à la pression atmosphérique.
 - Pression du raccordement du gaz admissible en cas de fonctionnement au gaz naturel Er (gaz H) (20 mbar): 1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
 - Pression du raccordement du gaz admissible en cas de fonctionnement au gaz naturel Er (gaz L) (25 mbar): 2,0 ... 3,0 kPa (20,0 ... 30,0 mbar)
8. Éteignez le produit.
9. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
10. Enlevez le manomètre.
11. Vissez la vis du raccord fileté de mesure (1) à fond.
12. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
13. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz au niveau du raccord de mesure.

Condition: Pression de raccordement du gaz **non située** dans la plage admissible



Attention !

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

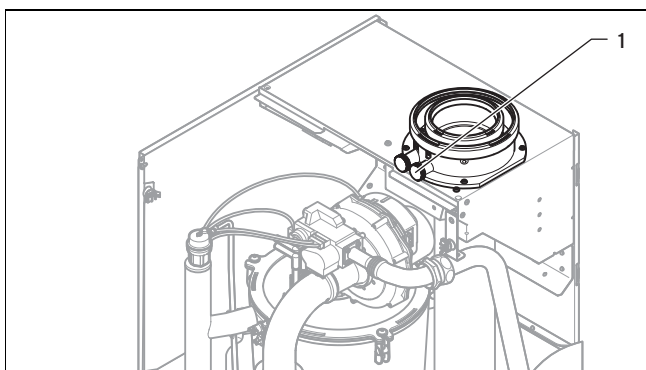
Si la pression de raccordement du gaz n'est pas située dans la plage admissible, il peut y avoir des dysfonctionnements, mais aussi des dommages au niveau de l'appareil.

- ▶ N'effectuez pas de réglage au niveau de l'appareil.
- ▶ Vérifiez l'installation gaz.
- ▶ 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.

7.14.3 Contrôle et éventuellement réglage de la teneur en CO₂ (réglage du ratio d'air)

1. Mettez le produit en fonctionnement avec le programme de contrôle **P.01**.
2. Patientez 5 minutes, pour que le produit atteigne sa température de service.

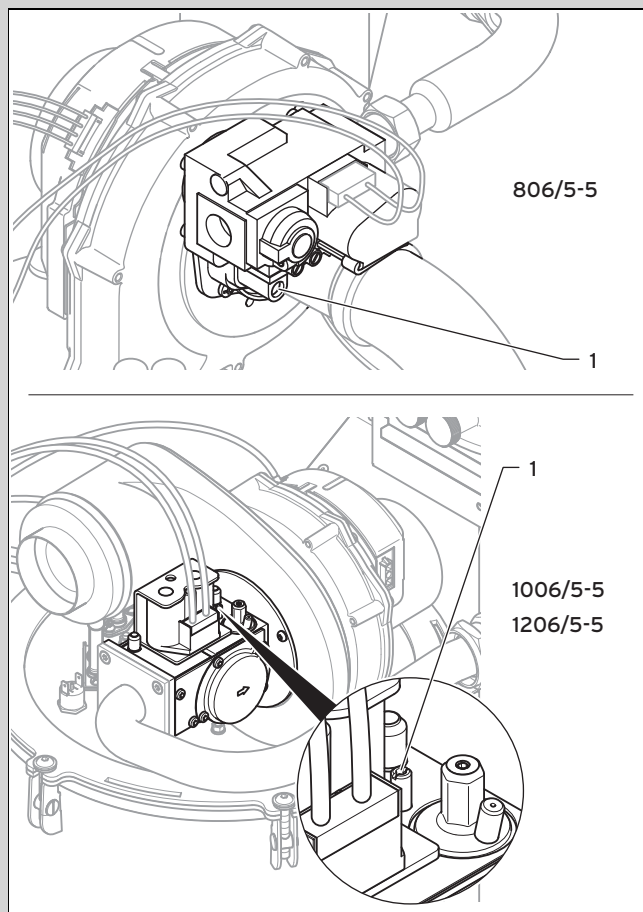


3. Mesurez la teneur en CO₂ et en CO du point de mesure des gaz de combustion (1).
4. Comparez les valeurs mesurées aux valeurs correspondantes dans le tableau.

Valeurs de réglage	Unité	Gaz naturel Er (gaz H)	Gaz naturel Er (gaz L)
CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à pleine charge, avec panneau avant fermé	% vol.	9,0 ±1,0	9,0 ±1,0
CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à pleine charge, avec panneau avant retiré	% vol.	8,8 ±1,0	8,8 ±1,0
Réglé pour indice de Wobbe W _s	kWh/m ³	15,0	15,0

Valeurs de réglage	Unité	Gaz naturel Er (gaz H)	Gaz naturel Er (gaz L)
O ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à pleine charge, avec panneau avant fermé	% vol.	4,89 ±1,80	4,89 ±1,80
Teneur en CO	ppm	≤ 250	≤ 250

Condition: Réglage de la teneur en CO₂ nécessaire



- ▶ Percez l'étiquette de scellé.
- ▶ Pour régler la teneur en CO₂ (valeur avec panneau avant démonté), tournez la vis (1).



Remarque

Rotation vers la gauche : augmentation de la teneur en CO₂

Rotation vers la droite : diminution de la teneur en CO₂

- ▶ 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.



Remarque

Sur les modèles VU FR 1006/5-5 et VU FR 1206/5-5, la teneur en CO₂ ne commence à varier qu'au bout d'un tour complet environ en cas de changement de sens de rotation de la vis de réglage (marge correspondant à l'hystérésis de réglage).

La vis de réglage doit à peine ressortir du boîtier.

- ▶ Une fois le réglage effectué, sélectionnez (**Annuler**).
- ▶ S'il est impossible d'effectuer un réglage conforme à l'intervalle de réglage prescrit, vous ne devez pas mettre le produit en service.
- ▶ Dans ce cas, contactez le service après-vente d'usine.
- ▶ Montez la protection avant. (→ page 11)

7.15 Contrôle d'étanchéité

- ▶ Vérifiez l'étanchéité de la conduite de gaz, du circuit chauffage et du circuit d'eau chaude.
- ▶ Vérifiez que le système d'évacuation des gaz de combustion a été correctement installé.

7.15.1 Vérification du mode de chauffage

1. Vérifiez qu'il y a bien une demande de chaleur.
2. Lancez le **moniteur système**.
 - **Menu → Moniteur système**
 - ◁ Si l'appareil fonctionne correctement, la mention **S.04** apparaît à l'écran.

7.15.2 Vérification de la production d'eau chaude



Danger !

Danger de mort en présence de légionelles !

Les légionelles se développent à des températures inférieures à 60 °C.

- ▶ Veillez à ce que l'utilisateur ait pris connaissance de toutes les mesures liées à la fonction anti-légionelles afin de satisfaire aux prescriptions en vigueur en matière de prévention de la légionellose.

Condition: Ballon raccordé

- ▶ Assurez-vous que le thermostat du ballon demande de la chaleur.
1. Lancez le **moniteur système**.
 - **Menu → Moniteur système**
 - ◁ Si la charge du ballon s'effectue correctement, la mention **S.24** apparaît à l'écran.
 2. Si vous avez raccordé un régulateur à l'installation pour réguler la température de l'eau chaude sanitaire, réglez la température d'eau chaude sanitaire de l'appareil de chauffage au maximum.
 3. Définissez la température de consigne pour le ballon d'eau chaude raccordé par le biais du régulateur.
 - ◁ L'appareil de chauffage se conforme à la température de consigne définie par le biais du régulateur (compensation automatique en présence d'un régulateur neuf).
 4. Réglez la température de l'eau chaude sanitaire.

Condition: dureté de l'eau: > 3,57 mol/m³

- Température d'eau chaude: ≤ 50 °C

8 Adaptation en fonction de l'installation de chauffage

Pour ajuster le réglage des principaux paramètres de l'installation, utilisez l'option **Configuration**.

Menu → Accès technicien → Configuration

Vous pouvez aussi lancer manuellement le guide d'installation.

Menu → Accès technicien → Guide d'installation

8.1 Activation des codes de diagnostic

Vous trouverez des possibilités de paramétrage pour les installations complexes dans les **Diagnostic**.

Menu → Accès technicien → Menu de diagnostic

Codes diagnostic– vue d'ensemble (→ page 39)

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

- ▶ Pour changer de code de diagnostic, appuyez sur ou .
- ▶ Pour sélectionner le paramètre à modifier, appuyez sur (**Sélection**).
- ▶ Pour modifier le réglage actuel, appuyez sur ou .
- ▶ Validez avec (**Ok**).

8.2 Réglage de la charge partielle de chauffage

La charge partielle de chauffage du produit est réglée d'usine sur **automatique**. Si vous souhaitez toutefois régler la charge partielle maximale sur une valeur fixe, utilisez le point **D.000** pour paramétrer une valeur donnée, correspondant à la puissance du produit en kW.

Si le produit fonctionne au **gaz naturel** dans une configuration en cascade, il faut augmenter le décalage du régime minimal du ventilateur (**D.050**) et le régler sur une **valeur fixe** de 1500 tr/min. En cas de fonctionnement au **gaz de pétrole liquéfié**, il ne faut en aucun cas augmenter la valeur du paramètre **D.050**, puisque le régime est de toute façon plus élevé.

En présence d'un ballon d'eau chaude sanitaire (ballon de type VIH), vous pouvez adapter le paramètre de charge partielle du ballon en fonction du modèle de ballon (**D.077**).

8.3 Régler la durée de postfonctionnement de la pompe

Sous **D.001**, vous pouvez régler la durée de postfonctionnement (réglage d'usine : 5 min.).



Remarque

Le mode de fonctionnement de la pompe interne est réglé d'usine sur **confort**. La pompe se met en marche à condition que la température du départ de chauffage ne soit pas réglée sur **chauffage éteint** (→ notice d'utilisation) et que la demande de chaleur soit bien validée par un régulateur externe.

Vous ne devez pas modifier le réglage d'usine sous **D.018** !

8.4 Réglage de la température de départ maximale

Le point **D.071** permet de régler la température de départ maximale en mode de chauffage (réglage d'usine : 75 °C).

8.5 Réglage de la régulation en fonction de la température de retour

Si l'appareil alimente un système de chauffage au sol, il est possible de changer le mode de régulation en fonction de la température pour passer d'une régulation basée sur la température de départ (réglage d'usine) à une régulation basée sur la température de retour par le biais du point **D.017**. Si vous activez la régulation basée sur la température de retour au point **D.017**, la fonction de détermination automatique de la puissance de chauffage devient inopérante. Si vous réglez néanmoins **D.000** sur **Automatique**, l'appareil fonctionne alors avec la charge partielle de chauffage la plus élevée possible.

8.6 Temps de coupure du brûleur

8.6.1 Réglage du temps de coupure du brûleur

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.002** sert à régler le temps de coupure maximal du brûleur (réglage d'usine : 20 min.). Les temps de coupure effectifs du brûleur en fonction de la température de départ désirée et du temps de coupure maximal paramétré figurent dans le tableau suivant :

T _{départ} (consigne) [°C]	Temps de coupure maximal défini pour le brûleur [min]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T _{départ} (consigne) [°C]	Temps de coupure maximal défini pour le brûleur [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5

T _{départ} (consigne) [°C]	Temps de coupure maximal défini pour le brûleur [min]					
	35	40	45	50	55	60
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



Remarque

Le temps de coupure restant en cas de coupure déclenchée par la régulation en mode de chauffage peut être consulté au point **D.067**.

8.6.2 Réinitialisation du temps de coupure du brûleur restant

Possibilité 1

Menu → RAZ temps coupure


Le temps de coupure actuel du brûleur s'affiche à l'écran.

- ▶ Validez la réinitialisation du temps de coupure du brûleur avec (**Sélection**).

Possibilité 2

- ▶ Appuyez sur la touche de réinitialisation.

8.7 Réglage de l'intervalle de maintenance

Si vous spécifiez l'intervalle de maintenance, un message indiquant qu'une intervention de maintenance est nécessaire apparaît à l'écran avec le symbole de maintenance  au bout d'un nombre paramétrable d'heures de fonctionnement du brûleur. L'écran des régulateurs eBUS indique la mention **Maintenance MAIN**.

- ▶ Réglez le nombre d'heures de fonctionnement d'ici la prochaine intervention de maintenance au point **D.084**. Il est possible de régler le compteur d'heures de fonctionnement dans une plage de 0 à 3010 h, par pas de dix.

Si vous ne sélectionnez pas une valeur numérique, mais le symbole « - », la fonction **Messages de maintenance** est désactivée.



Remarque

Une fois le nombre d'heures de fonctionnement paramétré écoulé, il faut de nouveau régler l'intervalle de maintenance.

8.8 Puissance de pompe (pompe haute efficacité)

Cet appareil peut être doté d'un groupe de pompage avec pompe hautes performances (gamme des accessoires). La pompe modulante est pilotée en fonction des demandes de chaleur.

La hauteur manométrique résiduelle de ce groupe de pompage est spécialement étudiée pour pouvoir acheminer toute la puissance calorifique jusqu'à la séparation système.

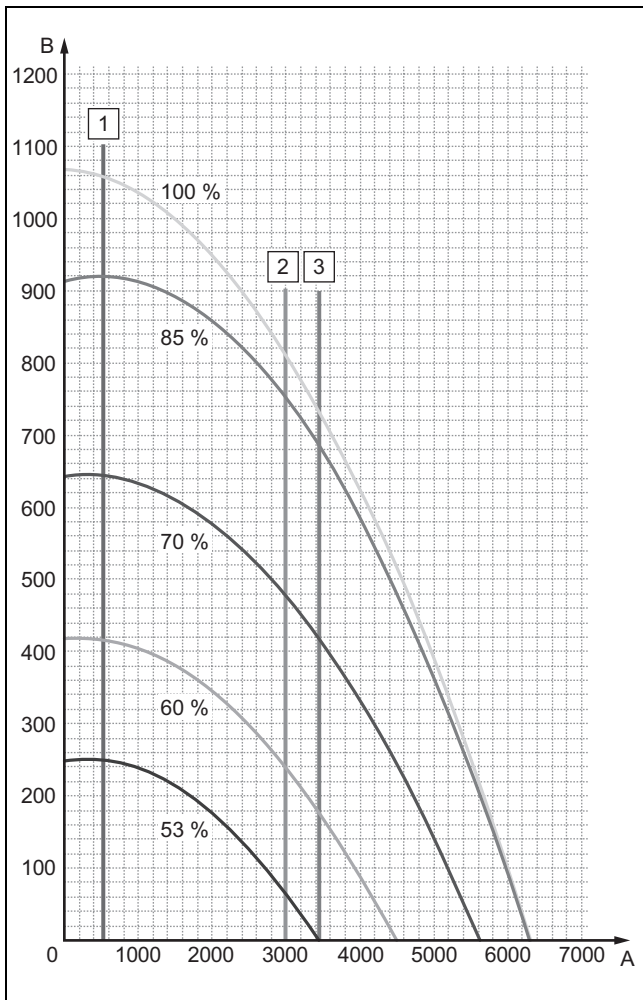
Hauteur manométrique résiduelle

Les valeurs suivantes s'appliquent pour une valeur de consigne de la vitesse de la pompe ≥ 85 % :

Puissance de l'appareil	80 kW	100 kW	120 kW
Quantité d'eau en circulation au maximum de la charge thermique (ΔT=23 K)	2,99 m ³ /h	3,74 m ³ /h	4,49 m ³ /h

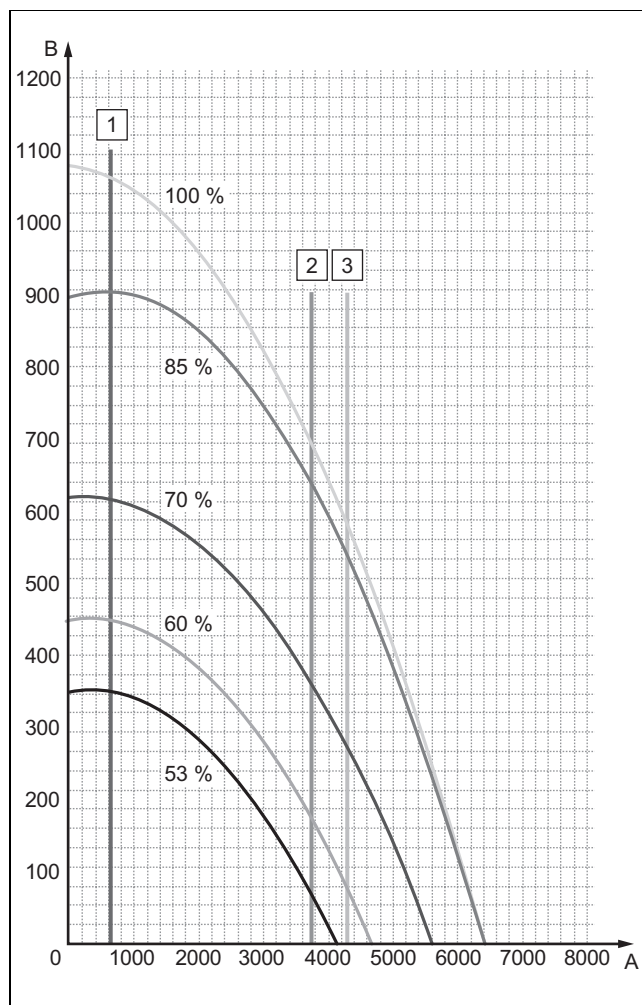
Puissance de l'appareil	80 kW	100 kW	120 kW
Pression de l'eau derrière la chaudière au maximum du débit d'eau, avec vanne anti-retour	0,065 MPa (0,650 bar)	0,053 MPa (0,530 bar)	0,042 MPa (0,420 bar)
Pression de l'eau derrière la chaudière au maximum du débit d'eau, sans vanne anti-retour	0,073 MPa (0,730 bar)	0,061 MPa (0,610 bar)	0,050 MPa (0,500 bar)

Chaudière 80 kW avec pompe haute efficacité

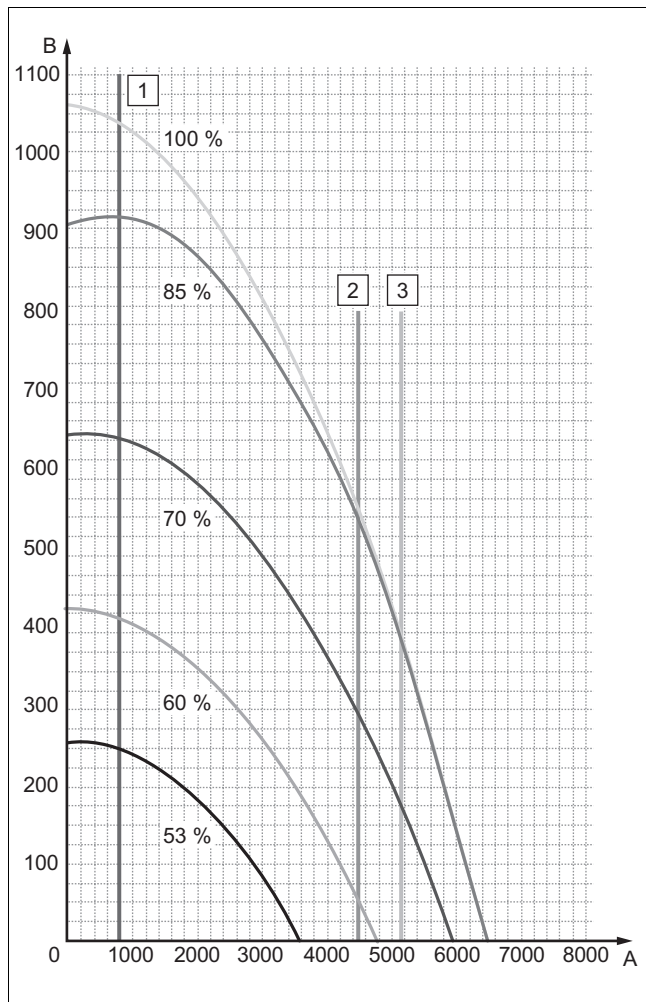


- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Quantité d'eau en circulation au minimum de la charge thermique | 3 | Quantité d'eau en circulation au maximum de la charge thermique ($\Delta T=20$ K) |
| 2 | Quantité d'eau en circulation au maximum de la charge thermique ($\Delta T=23$ K) | A | Quantité d'eau de circulation [l/h] |
| | | B | Hauteur manométrique résiduelle [mbar] |

Chaudière 100 kW avec pompe haute efficacité



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Quantité d'eau en circulation au minimum de la charge thermique | 3 | Quantité d'eau en circulation au maximum de la charge thermique ($\Delta T=20$ K) |
| 2 | Quantité d'eau en circulation au maximum de la charge thermique ($\Delta T=23$ K) | A | Quantité d'eau de circulation [l/h] |
| | | B | Hauteur manométrique résiduelle [mbar] |



- | | |
|--|--|
| <p>1 Quantité d'eau en circulation au minimum de la charge thermique</p> <p>2 Quantité d'eau en circulation au maximum de la charge thermique ($\Delta T=23$ K)</p> | <p>3 Quantité d'eau en circulation au maximum de la charge thermique ($\Delta T=20$ K)</p> <p>A Quantité d'eau de circulation [l/h]</p> <p>B Hauteur manométrique résiduelle [mbar]</p> |
|--|--|

8.9 Remise du produit 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. Insistez particulièrement sur les consignes de sécurité que l'utilisateur doit impérativement respecter.
4. Informez l'utilisateur que son produit doit faire l'objet d'une maintenance régulière.
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.

9 Inspection et maintenance

Outillage SAV

L'inspection et la maintenance nécessitent l'outillage suivant :

- Clé à douille de 8 avec rallonge
 - Tournevis Torx de 20, 25 et 30
 - Clé mâle hexagonale de 5 mm
- 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 41)

9.1 Respect des intervalles d'inspection et de maintenance

Des inspections régulières (1 × par an) et des interventions de maintenance (qui seront fonction des éléments constatés lors de l'inspection, à raison toutefois d'une tous les 2 ans au minimum) effectuées dans les règles de l'art, de même que l'utilisation exclusive de pièces de rechange originales, sont indispensables au bon fonctionnement et à la longévité du produit.

Nous préconisons de conclure un contrat d'inspection ou 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.

Les intervalles de maintenance (tous les 2 ans au minimum) et les opérations à réaliser doivent être déterminés par l'installateur spécialisé, en fonction des constats effectués lors de l'inspection du produit. Effectuez les travaux d'inspection et d'entretien dans l'ordre stipulé à l'annexe C.

9.2 Approvisionnement en pièces de rechange

Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. Si vous utilisez des pièces qui ne sont pas certifiées ou homologuées à des fins de maintenance ou de réparation, le produit risque de ne plus répondre aux normes en vigueur, et donc de ne plus être conforme.

Nous recommandons donc expressément d'utiliser les pièces de rechange originales du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable du produit. Pour toute information sur les pièces de rechange originales, reportez-vous aux coordonnées qui figurent au dos de la présente notice.

- Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales spécialement homologuées pour le produit dans le cadre de la maintenance ou la réparation.

9.3 Utilisation du menu des fonctions

Le menu des fonctions sert à déclencher et tester certains composants de l'installation de chauffage.

Menu → Accès technicien → Programmes test → Fonctions

- ▶ Sélectionnez le composant qui vous intéresse dans l'installation de chauffage.
- ▶ Validez avec (**Sélection**).

Affichage	Programme test	Action
T.01	Test de la pompe de la pompe de l'appareil	Allumer et éteindre la pompe de l'appareil.
T.03	Contrôle du ventilateur	Mettre en marche et arrêter le ventilateur. Le ventilateur tourne alors à vitesse maximale.
T.04	Contrôle de la pompe de charge du ballon	Mettre en marche et arrêter la pompe de charge du ballon.
T.05	Contrôle de la pompe de circulation	Mettre en marche et arrêter la pompe de circulation.
T.06	Contrôle de la pompe externe	Mettre en marche et arrêter la pompe externe.
T.08	Contrôle du brûleur	L'appareil se met en marche et fonctionne à charge minimale. La température de départ s'affiche à l'écran.

Fermeture du menu des fonctions

- ▶ Pour mettre fin au menu des fonctions, sélectionnez (**Anuler**).

9.4 Exécution d'un autotest électronique

Menu → Accès technicien → Programmes test → Autotest électronique

L'autotest électronique permet d'effectuer un contrôle préliminaire de la carte à circuit imprimé.

9.5 Démontage de la liaison air/gaz



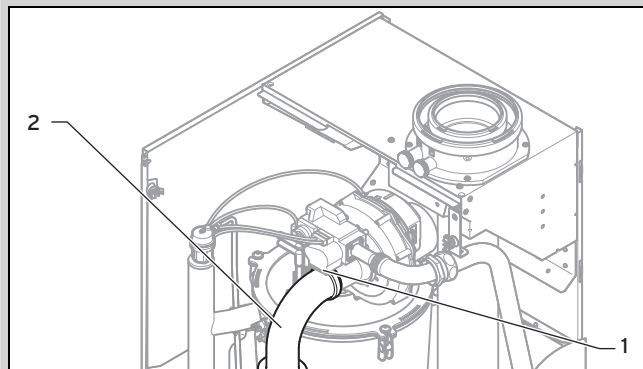
Remarque

Le module de liaison air/gaz est constitué de quatre composants principaux :

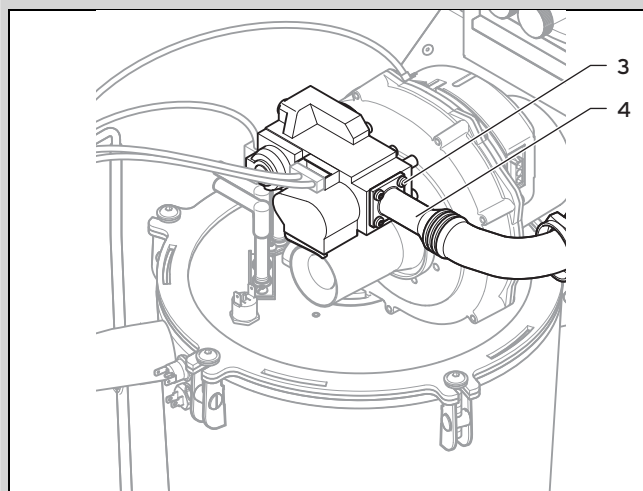
- ventilateur à vitesse régulée,
- Tube d'entrée d'air
- Mécanisme gaz
- Brûleur

1. Éteignez le produit avec la touche Marche/arrêt.
2. Débranchez le produit du secteur.
3. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
4. Démontez l'habillage avant. (→ page 11)
5. Démontez la partie supérieure de la protection. (→ page 11)

Condition: Modèles 80 kW

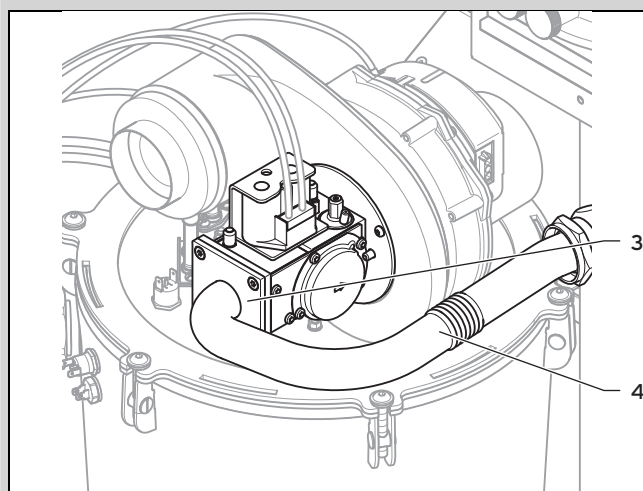


- ▶ Ouvrez le clip (1) du tube d'entrée d'air (2) et retirez le tube d'entrée d'air du manchon d'aspiration.



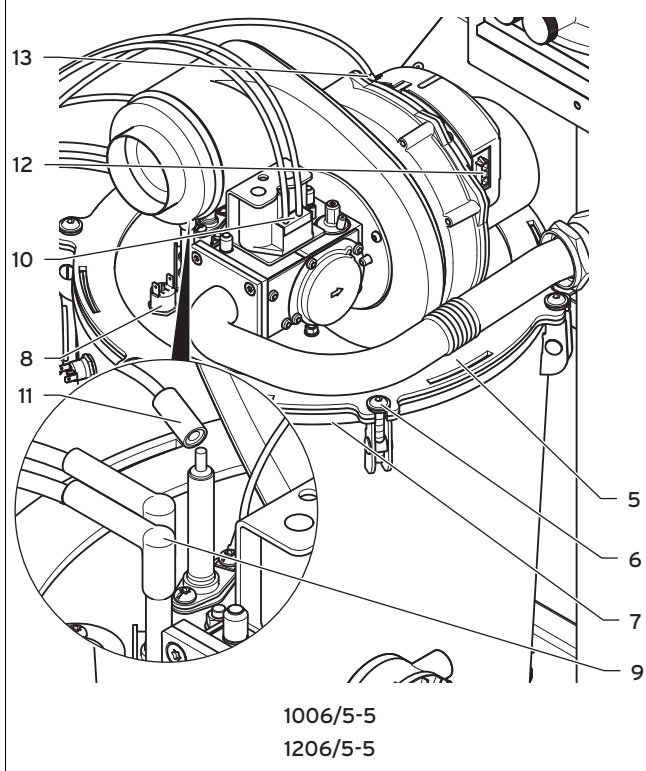
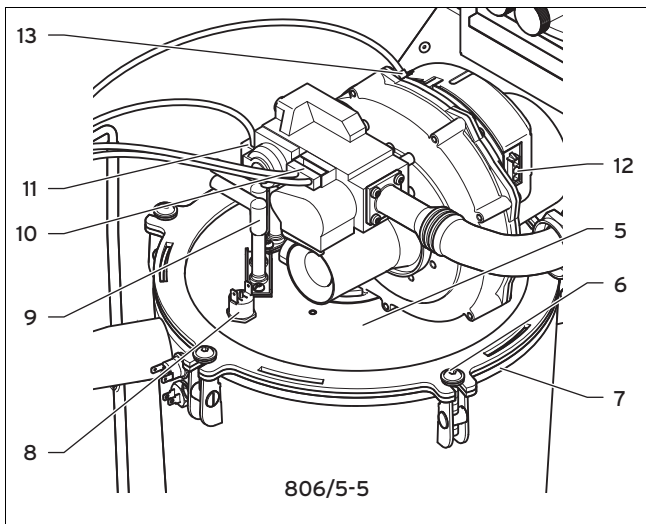
- ▶ Dévissez les quatre vis de la bride de raccordement (3) du mécanisme gaz.

Condition: Modèles 100 kW et 120 kW



- ▶ Dévissez les quatre vis de la bride de raccordement (3) du mécanisme gaz.

6. Placez le tube de gaz (4) sur le côté.



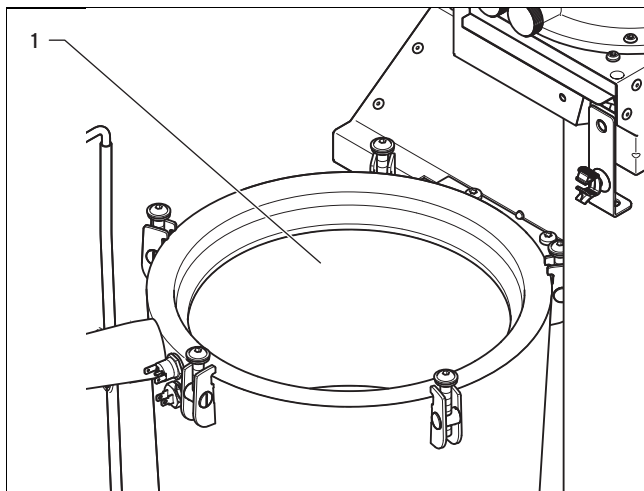
Remarque

Le câble est solidaire de l'électrode d'allumage.

9. Débranchez les connecteurs **(12)** et **(13)** du ventilateur du moteur en appuyant sur les ergots de verrouillage.
10. Débranchez le connecteur du mécanisme gaz **(10)**.
11. Débranchez le connecteur de la sécurité de surchauffe **(8)** du haut.
12. Dévissez les vis **(6)** de la bride de fixation du brûleur.
13. Retirez l'ensemble de la liaison air/gaz **(5)** de l'échangeur thermique **(7)**.
14. Vérifiez que le brûleur et l'échangeur de chaleur ne sont ni endommagés, ni encrassés.

9.6 Nettoyage de l'échangeur de chaleur

1. Protégez le boîtier électronique des éclaboussures.



2. Démontez la partie inférieure du siphon de condensats pour ne pas endommager l'éventuel dispositif de neutralisation.
3. Retirez les saletés de l'échangeur de chaleur **(1)** avec un jet d'eau puissant ou une brosse en plastique.
 - ◁ L'eau s'écoule de l'échangeur de chaleur par le biais du système d'évacuation.
4. Montez le siphon de condensats.



Danger !

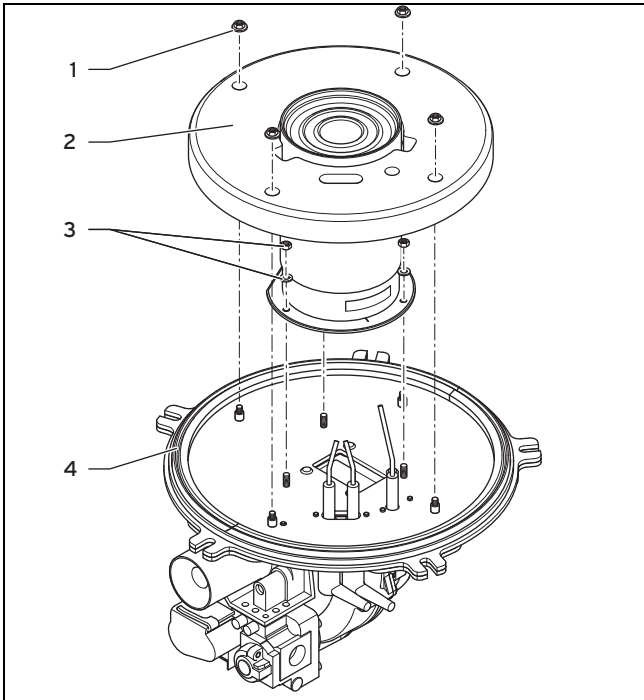
Risques d'intoxication et d'incendie en cas de fuite de gaz !

Le tube de gaz peut très bien subir des dommages.

- Faites bien attention à ne pas endommager le plan de joint du tube de gaz lors du montage et du démontage de la liaison gaz/air.

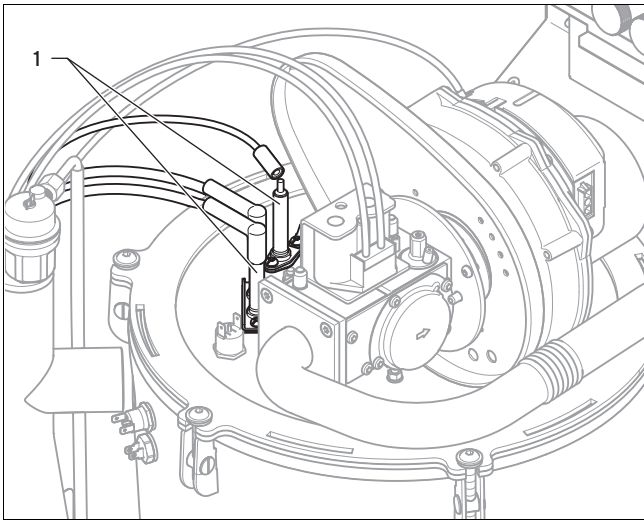
7. Débranchez le connecteur du câble d'ionisation de l'électrode d'ionisation **(11)** et le connecteur du câble souterrain de la languette de mise à la terre.
8. Débranchez le connecteur du câble d'allumage et du câble de mise à la terre des électrodes d'allumage **(9)** du transformateur d'allumage.

9.7 Contrôle du brûleur



1. Inspectez la surface du brûleur à la recherche d'éventuels dommages. En présence de dommages, remplacez le brûleur, joint inclus (→ page 34).
2. Contrôlez la natte isolante (2) de la porte du brûleur. Si vous constatez des signes de dommages, remplacez l'isolant thermique (→ page 34).

9.8 Remplacement des électrodes d'allumage et d'ionisation



Attention !

Risques de dommages en cas de détérioration des électrodes d'allumage et d'ionisation !

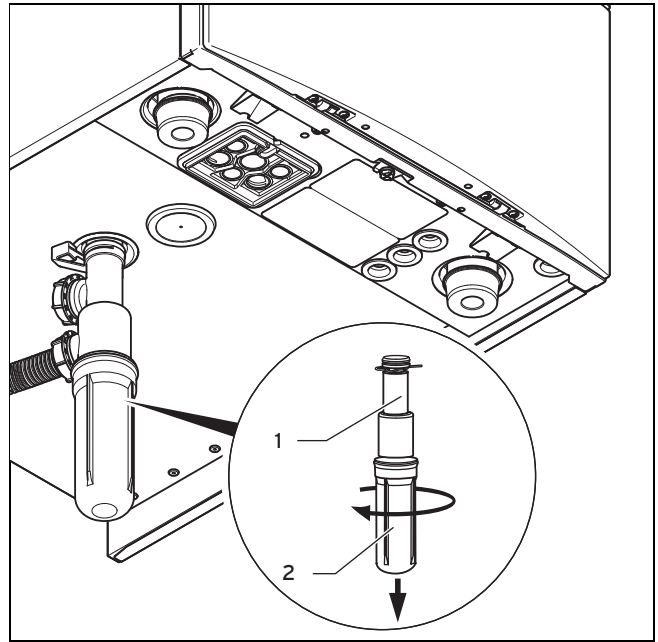
Les électrodes risquent de subir des dommages lors du montage.

- Montez la liaison gaz/air avant d'installer des électrodes neuves.

1. Retirez les électrodes (1) de la porte du brûleur par le dessus.

2. Insérez les électrodes neuves avec des joints neufs.
 - Couple: 2,8 Nm

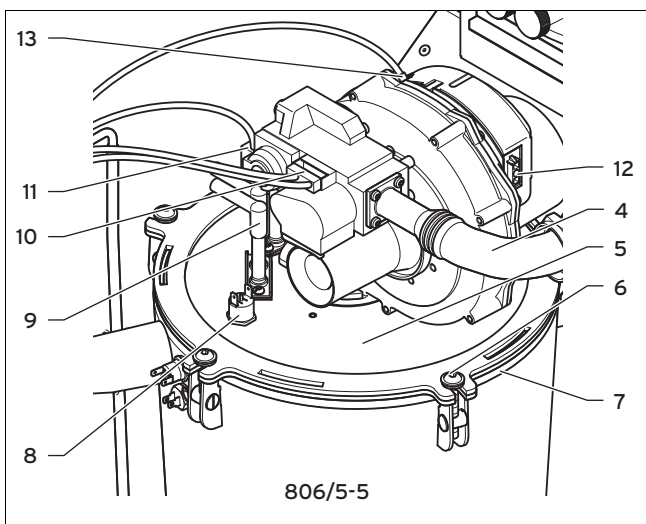
9.9 Nettoyage du siphon des condensats



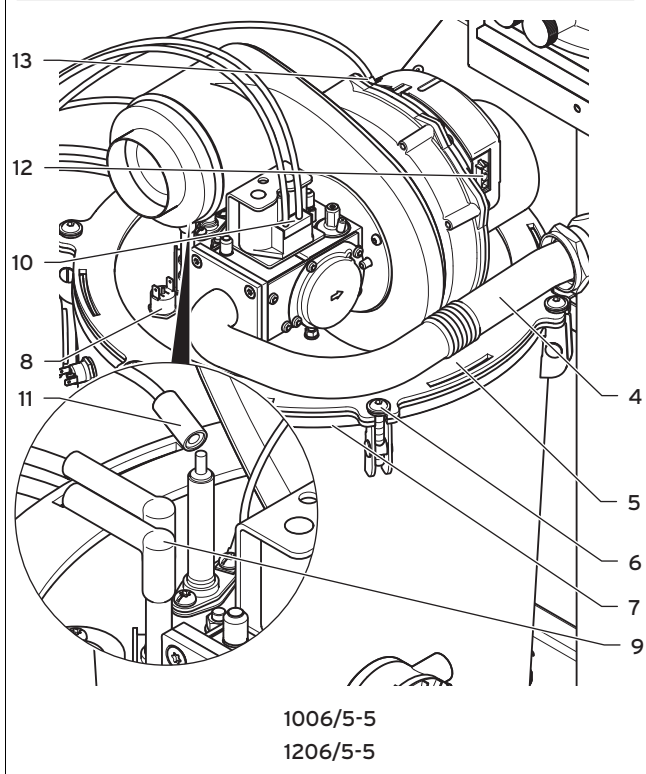
1. Retirez la partie inférieure du siphon (2). Pour cela, dévissez-la du siphon de condensats (1).
2. Rincez la partie inférieure du siphon à l'eau.
3. Remplissez la partie inférieure du siphon d'eau, jusqu'à ce que le niveau d'eau arrive à 10 mm env. du bord.
4. Replacez la partie inférieure du siphon sur le siphon de condensats.

9.10 Montage de la liaison air/gaz

1. Remplacez le joint de la bride de fixation du brûleur.
2. Faites attention à bien remettre en place le support de la natte insonorisante après avoir remplacé le joint.
3. Remplacez les joints de tous les points d'étanchéité ouverts à l'occasion de la maintenance.



806/5-5



1006/5-5
1206/5-5

4. Raccordez la liaison air/gaz (5) à l'échangeur thermique (7).
5. Serrez les quatre vis (6) à fond, en croix, jusqu'à ce que la bride de fixation du brûleur repose bien à plat sur les surfaces d'appui.
– Couple: 10 Nm
6. Branchez les connecteurs des câbles d'allumage et du câble de mise à la terre des électrodes d'allumage (9) sur le transformateur d'allumage.
7. Branchez le connecteur du câble d'ionisation sur l'électrode d'ionisation (11) et le connecteur du câble souterrain sur la languette de mise à la terre.
8. Branchez le connecteur de la sécurité de surchauffe sur la sécurité de surchauffe (8) du haut.
9. Branchez les connecteurs (12) et (13) sur le moteur de ventilateur.
10. Branchez le connecteur (10) sur le mécanisme gaz.
11. Raccordez le tube de gaz (4) au mécanisme gaz avec un joint neuf.

Condition: Modèles 80 kW

- Couple: 2 Nm

Condition: Modèles 100 kW et 120 kW

- Couple: 2,8 Nm



Avertissement !

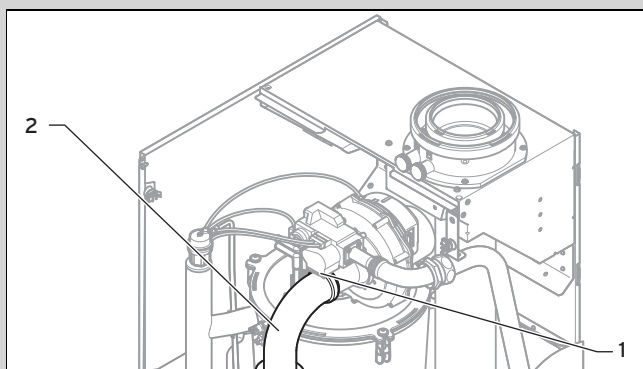
Risques d'intoxication et d'incendie en cas de fuite de gaz !

Le gaz peut s'échapper en cas de fuite.

- ▶ Vérifiez que le raccord de gaz ne présente pas de fuite avec un aérosol de détection !

12. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz du produit.

Condition: Modèles 80 kW



- ▶ Contrôlez si la bague d'étanchéité du tube d'entrée d'air (2) est bien en place dans son logement.
- ▶ Reconnectez le tube d'entrée d'air sur le manchon d'aspiration.
- ▶ Fixez le tube d'entrée d'air sur le manchon d'aspiration avec le clip (1).

13. Fermez le boîtier électronique.
14. Montez la protection avant. (→ page 11)
15. Rétablissez la liaison au secteur.

9.11 Vidange de l'appareil

1. Éteignez le produit avec la touche Marche/arrêt.
2. Fermez les robinets de maintenance du produit.
3. Lancez le programme de contrôle P.06.
4. Ouvrez les soupapes de vidange.

9.12 Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance

Après avoir terminé tous les travaux de maintenance :

- ▶ Contrôlez la pression de raccordement du gaz (pression dynamique du gaz). (→ page 23)
- ▶ Contrôlez la teneur en CO₂ et réglez-la si nécessaire (réglage du ratio d'air). (→ page 24)

10 Dépannage

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


Codes de défaut – vue d'ensemble (→ page 43)

10.1 Prise de contact avec un partenaire SAV

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

- le code d'erreur affiché (**F.xx**),
- l'état indiqué par l'appareil (**S.xx**) au niveau du moniteur système (→ page 19).

10.2 Activation des messages de service

Si le symbole de maintenance  s'affiche à l'écran, c'est qu'il y a un message de service à consulter.

Le symbole de maintenance s'affiche notamment si vous avez réglé un intervalle de maintenance et qu'il est arrivé à terme. L'appareil n'est pas en mode de défaut.

- ▶ Pour de plus amples informations sur le message de service, rendez-vous dans le **moniteur système** (→ page 19).

Condition: La mention **S.44 - S.48** apparaît.

Le produit est en mode sécurité confort. Si l'appareil détecte une anomalie, il continue de fonctionner, mais offre un confort moindre.

- ▶ Pour savoir s'il y a un composant défectueux, consultez le journal des défauts (→ page 33).



Remarque

En l'absence de message d'erreur, le produit rebascule automatiquement en mode normal au bout d'un certain laps de temps.

10.3 Visualisation des codes défaut

Lorsqu'un défaut se produit dans l'appareil, l'écran affiche un code d'erreur de type **F.xx**.

Les codes défauts sont prioritaires sur tous 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 l'appareil en marche, appuyez sur la touche de 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.

10.4 Interrogation du journal des défauts


Menu → **Accès technicien** → **Journal des défauts**

L'appareil est équipé d'un journal des défauts. Celui-ci permet d'accéder aux dix dernières erreurs dans l'ordre chronologique.

L'écran affiche :

- le nombre de défauts qui se sont produits
 - le défaut actuel, avec le numéro de défaut **F.xx**
 - un texte en clair qui explique le défaut.
- ▶ Pour afficher les 10 derniers défauts survenus, utilisez la touche  ou .
- Codes de défaut – vue d'ensemble (→ page 43)

10.5 Réinitialisation du journal des défauts

- ▶ Pour vider le journal des défauts, appuyez deux fois sur  (**Supprimer, Ok**).

10.6 Exécution du diagnostic

- ▶ Le menu Fonctions (→ page 29) permet de déclencher et de tester les composants du produit pour établir le diagnostic d'erreur.

10.7 Utilisation des programmes de contrôle

Vous pouvez aussi utiliser les programmes de contrôle (→ page 21) à des fins de dépannage.

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

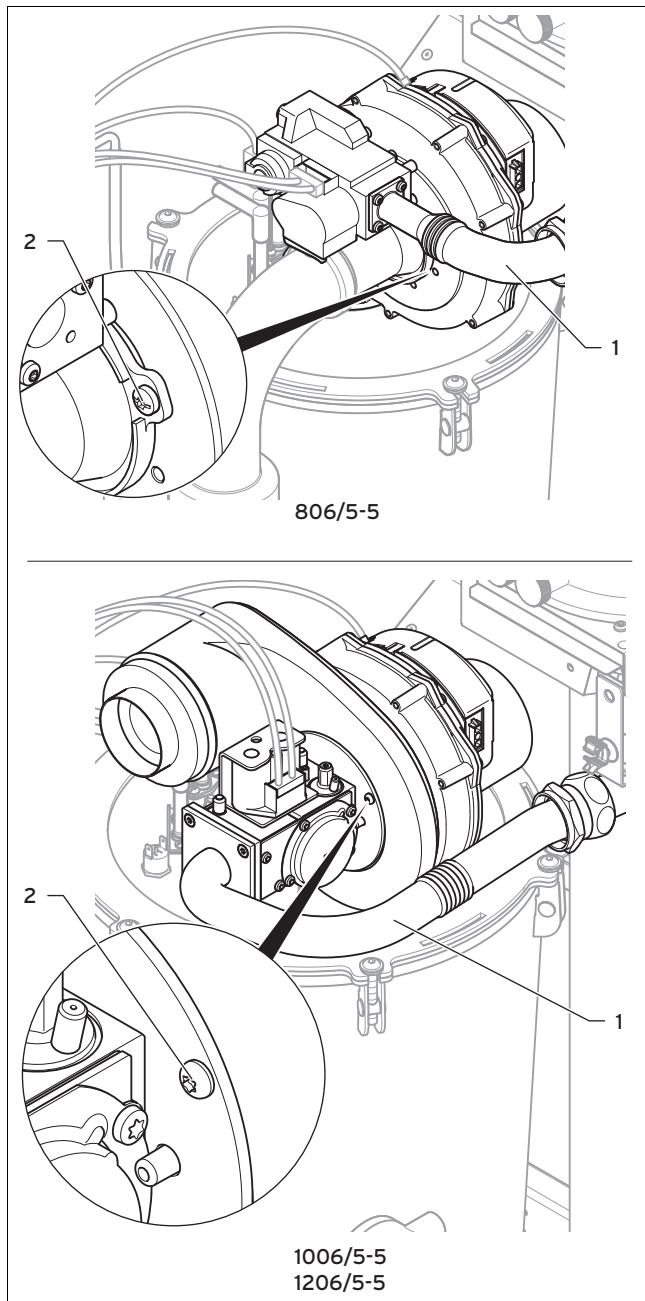
- ▶ Pour réinitialiser tous les paramètres en même temps et restaurer les réglages d'usine, réglez **D.096** sur **1**.

10.9 Opérations préalables à la réparation

1. Éteignez le produit.
2. Débranchez le produit du secteur.
3. Démontez l'habillage avant.
4. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
5. Fermez les robinets de maintenance au niveau du départ de chauffage et du retour de chauffage.
6. Fermez le robinet de maintenance de la conduite d'eau froide.
7. Pour remplacer des composants hydrauliques du produit, vous devez le vidanger.
8. Veillez à ce que l'eau ne coule pas sur les composants électriques (par ex. boîtier électronique).
9. Utilisez systématiquement des joints neufs.

10.10 Remplacement de composants défectueux

10.10.1 Remplacement du mécanisme gaz



1. Démontez le tube de gaz (1) du mécanisme gaz.
2. Dévissez les vis (2) du ventilateur et retirez le mécanisme gaz du ventilateur.
3. Remplacez le composant défectueux.
4. Remontez le mécanisme gaz et le ventilateur tels qu'ils étaient avant démontage. Pour cela, utilisez des joints neufs.
5. Serrez les vis (2) à fond, en croix.

Condition: Modèles 80 kW

- Couple de serrage: 5,5 Nm

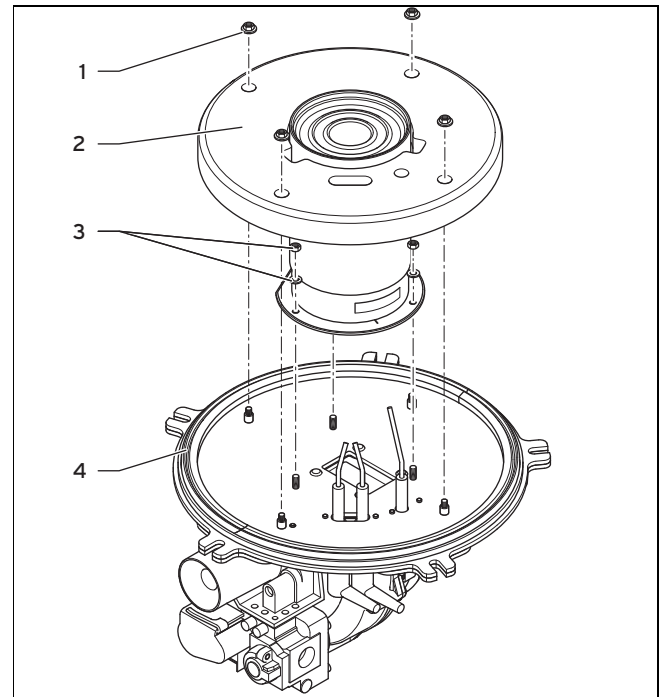
Condition: Modèles 100 kW et 120 kW

- Couple: 2 Nm

6. Commencez par visser le tube de gaz sur le mécanisme gaz, sans le serrer. Attendez d'avoir terminé le montage pour visser à fond les vis de la bride de fixation sur le mécanisme gaz.

7. Une fois le montage du mécanisme gaz neuf terminé, effectuez un contrôle d'étanchéité (→ page 25) et un réglage du gaz (→ page 23).

10.10.2 Remplacement du brûleur



1. Démontez la liaison air/gaz. (→ page 29)
2. Démontez les électrodes d'allumage et de surveillance.
3. Retirez le joint (4) de la bride de fixation du brûleur.
4. Desserrez les 4 écrous (1) qui fixent l'isolant thermique.
5. Retirez la natte isolante (2).
6. Dévissez les écrous (3) du brûleur.



Remarque

Utilisez une clé à douille adaptée (avec rallonge) de manière à ne pas endommager la nappe du brûleur. Un brûleur avec nappe endommagée ne doit surtout pas être utilisé.

7. Retirez le brûleur. Pour cela, maintenez le ventilateur et la bride de fixation du brûleur.
8. Montez le nouveau brûleur avec un joint neuf.
9. Fixez le brûleur avec tous les écrous et les rondelles (3).
 - Couple: 4 Nm
10. Fixez l'isolant thermique avec les 4 écrous (1). Vérifiez que l'isolant thermique est bien plaqué contre la bride de fixation du brûleur et que les découpes prévues au niveau de l'isolant coïncident bien avec les évidements de la bride..
 - Couple: 6 Nm
11. Montez les électrodes d'allumage et de surveillance. Utilisez des joints neufs.

– Couple: 2,8 Nm

- Montez la liaison air/gaz. (→ page 31)
- Vérifiez que le produit fonctionne bien et qu'il est étanche (→ page 25).

10.10.3 Remplacement de la natte insonorisante

Si le limiteur de température de sécurité de la porte du brûleur se déclenche, c'est peut-être que la natte insonorisante entre la porte du brûleur et la chambre de combustion est endommagée.

- ▶ Contrôlez l'état de la natte insonorisante et remplacez-la si nécessaire.

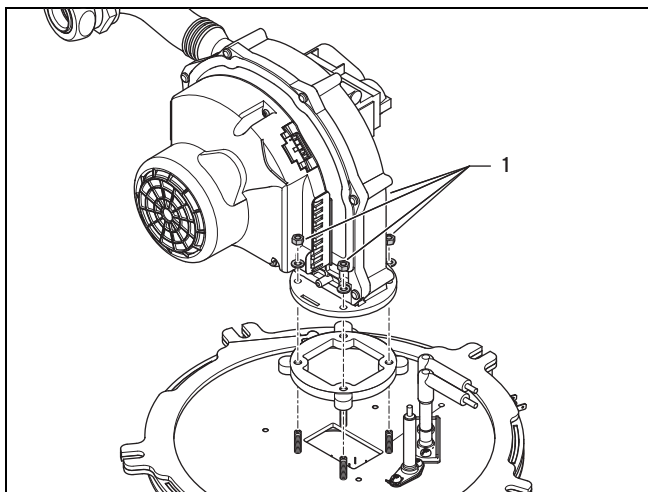


Remarque

Pour changer l'isolant thermique, procédez de la même façon que pour démonter le brûleur. Il n'est pas nécessaire de démonter le brûleur.

10.10.4 Remplacement du ventilateur

- Démontez la liaison air/gaz. (→ page 29)



- Dévissez les 4 écrous (1) au niveau du ventilateur.
- Montez le ventilateur neuf sur la bride de fixation du brûleur, dans le même sens que le ventilateur antérieur.

Condition: Modèles 80 kW et 100 kW

– Couple: 3,5 Nm

Condition: Modèles 120 kW

– Couple: 6 Nm

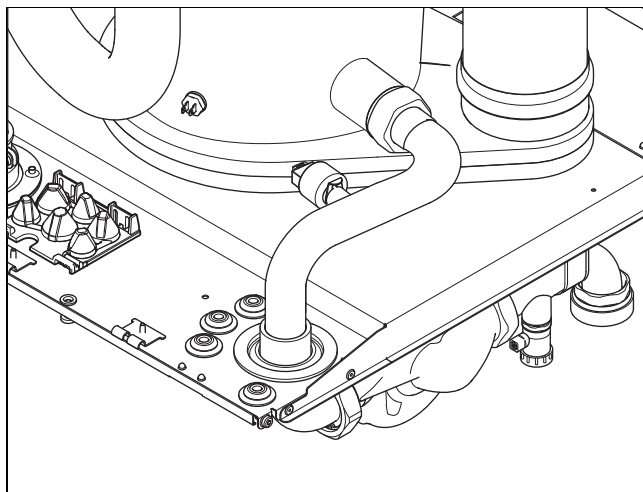


Remarque

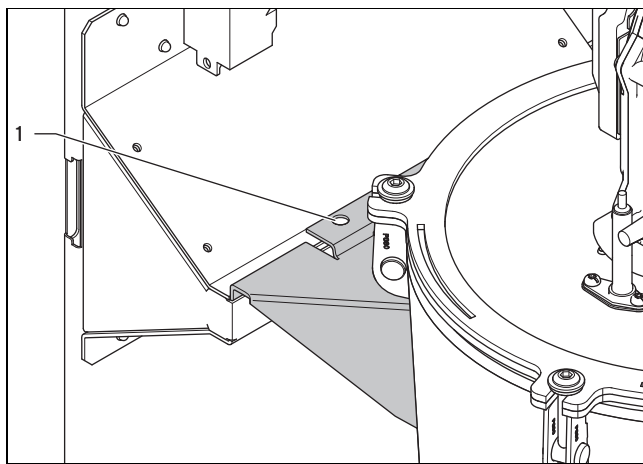
Serrez uniformément les vis du ventilateur. Le ventilateur ne doit surtout pas être de biais.

10.10.5 Remplacement de l'échangeur thermique

- Vidangez le produit. (→ page 32)
- Démontez la liaison air/gaz. (→ page 29)
- Dévissez le départ et le retour à l'avant de l'appareil, en partie basse.



- Libérez les manchons d'étanchéité du tube de départ et de retour de la plaque de fond.



- Retirez les vis (1) du support de l'échangeur de chaleur.
- Soulevez l'échangeur de chaleur pour le désolidariser de son support, avec deux personnes. Vous pouvez saisir l'échangeur au niveau des tubes.
- Procédez dans l'ordre inverse pour monter l'échangeur thermique neuf.
- Montez la liaison air/gaz. (→ page 31)
- Remplissez et purgez l'appareil et l'installation de chauffage si nécessaire.

10.10.6 Remplacement de la carte à circuit imprimé et/ou de l'écran



Attention !

Risques de dommages matériels en cas de réparation non conforme !

L'utilisation d'un écran de rechange inadapté risque de provoquer des dommages au niveau du système électronique.

- ▶ Avant de procéder au remplacement, vérifiez si vous disposez d'un écran de rechange adéquat.
- ▶ N'utilisez en aucun cas un écran de rechange d'un autre modèle.



Remarque

Si vous ne remplacez qu'un composant, les paramètres définis sont repris automatiquement. Le nouveau composant reprend les paramètres préalablement réglés au niveau du composant non remplacé à la mise sous tension du produit.

1. Isolez l'appareil du secteur et prenez toutes les précautions nécessaires pour qu'il ne puisse pas être remis sous tension.

Condition: Remplacement de l'écran **ou** du circuit imprimé

- ▶ Remplacez la carte à circuit imprimé ou l'écran en suivant les instructions de montage et d'installation.

Condition: Remplacement simultané du circuit imprimé **et** de l'écran

- ▶ Sélectionnez la langue de votre choix.
 - ◁ Si vous remplacez les deux composants en même temps, le produit bascule directement sur le menu de réglage de la langue à la mise sous tension. La langue réglée par défaut est l'anglais.
- ▶ Validez le réglage avec **(Ok)**.
 - ◁ Vous accédez automatiquement au réglage du code appareil **D.093**.
- ▶ Spécifiez la valeur qui correspond au type de produit en vous référant au tableau suivant.

Référence de l'appareil (DSN - Device Specific Number) des types de produits

	Numéro de modèle
VU FR 806/5-5	82
VU FR 1006/5-5	81
VU FR 1206/5-5	80

- ▶ Validez le réglage.
 - ◁ Le système électronique est alors paramétré en fonction du type de produit (modèle) et l'ensemble des codes de diagnostic reprend les réglages d'usine.
 - ◁ L'écran redémarre automatiquement et affiche le guide d'installation.
- ▶ Définissez les réglages propres à l'installation.

10.11 Finalisation de la réparation

- ▶ Vérifiez que le produit est étanche (→ page 25).

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. (→ page 32)

12 Mise au rebut de l'emballage

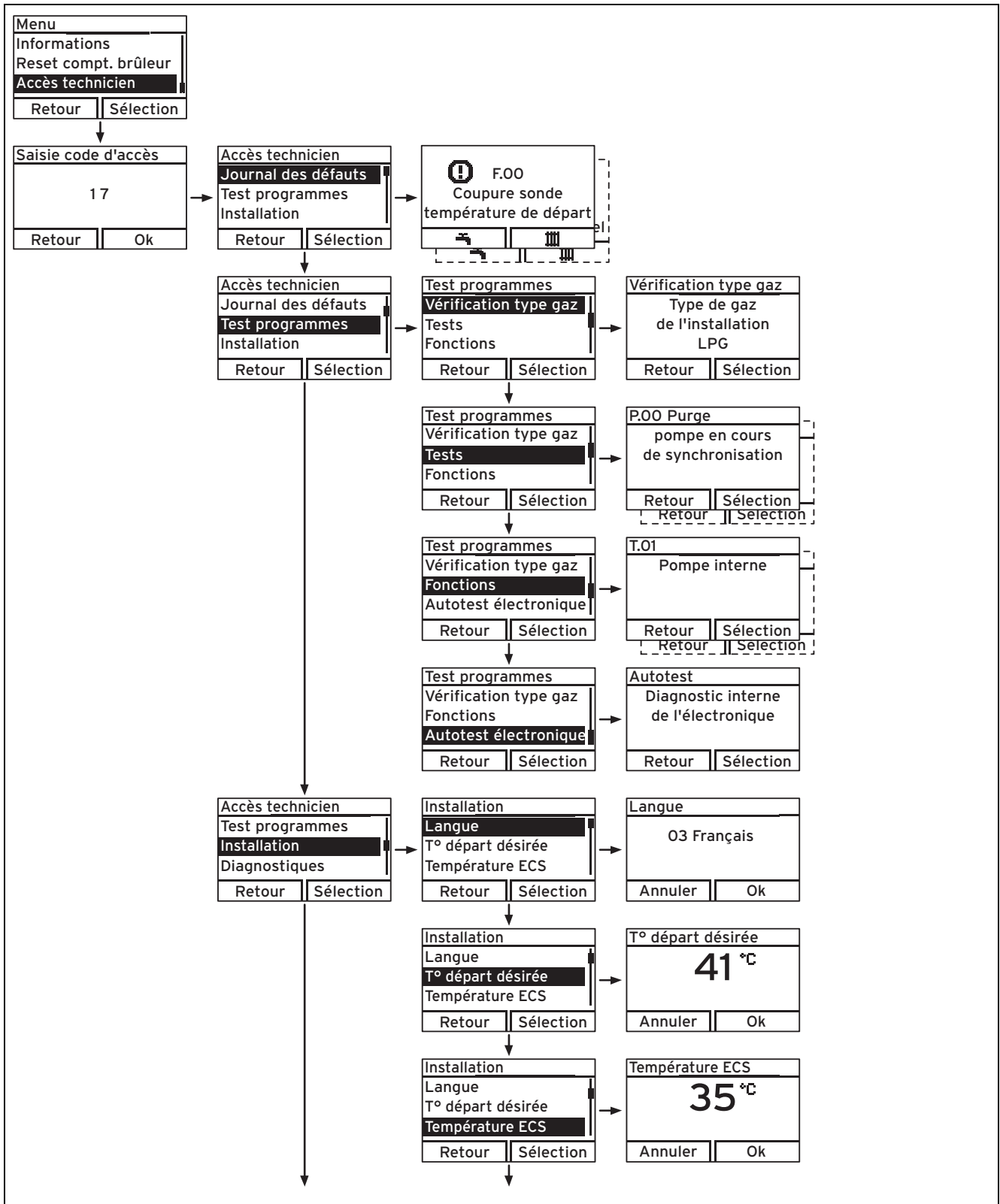
- ▶ Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.
- ▶ Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

13 Service après-vente

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

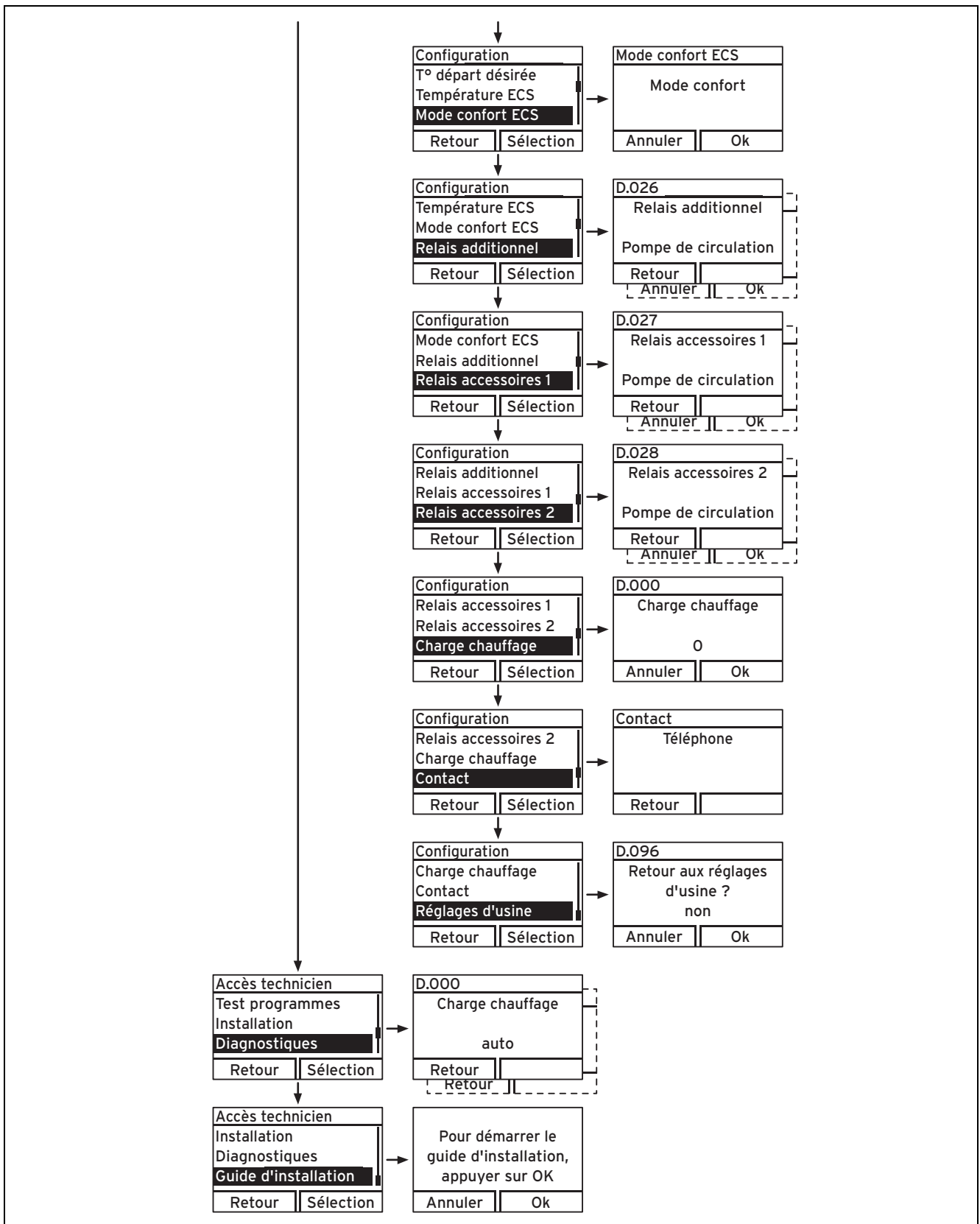
Annexe

A Structure des menus de l'accès technicien – vue d'ensemble



Remarque

L'option de menu **Menu** → **Accès technicien** → **Programmes test** → **Vérification type gaz** est inopérante.



B Codes diagnostic– vue d'ensemble

Code	Paramètre	Valeur ou indication	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
D.000	Charge partielle de chauffage	Charge partielle de chauffage réglable en kW Automatique : le produit ajuste automatiquement la charge partielle maximale en fonction des besoins actuels de l'installation	Automatique	
D.001	Temps de marche à vide de la pompe interne en mode de chauffage	2 ... 60 min	5 min	
D.002	Temps de coupure maxi du brûleur en mode de chauffage pour une température de départ de 20 °C	2 ... 60 min	20 min	
D.005	Température de départ, valeur désirée (ou valeur désirée pour le retour)	En °C, valeur maximale du paramètre programmé pour D.071, limitation par un régulateur eBUS, si raccordé		Non réglable
D.006	Température ECS, valeur désirée	35 ... 65 °C		Non réglable
D.007	Température de démarrage à chaud, valeur de consigne	40 ... 65 °C 15 °C correspond à la protection contre le gel. La plage de réglage s'étend de 40 à 70 °C (température maxi pouvant être réglée avec le paramètre D.020)		Non réglable
D.010	État de la pompe de chauffage du groupe de pompage	0 = arrêt 1 = marche		Non réglable
D.011	État pompe de chauffage externe	0 = arrêt 1-100 = marche		Non réglable
D.014	Valeur désirée pour la vitesse de la pompe (pompe haute efficacité)	Valeur désirée pour la pompe du circuit chauffage en % 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	4 = 85	
D.016	Thermostat d'ambiance 24 V CC ouvert/fermé	0 = thermostat d'ambiance ouvert (pas de mode de chauffage) 1 = thermostat d'ambiance fermé (mode de chauffage)		Non réglable
D.017	Basculement température de départ/de retour pour la régulation du chauffage	Type de régulation : 0 = température départ, 1 = température retour	0 = température départ	
D.018	Réglage du mode de fonctionnement de la pompe	1 = permanent (marche permanente de la pompe) 3 = intermittent (marche intermittente de la pompe)	1 = permanent	
D.022	Demande d'eau chaude sanitaire via C1/C2, régulation interne de l'eau chaude sanitaire	0 = arrêt 1 = marche		Non réglable
D.023	Mode été/hiver (arrêt/marche chauffage)	0 = arrêt chauffage (mode été) 1 = marche chauffage		Non réglable
D.025	Production d'eau chaude sanitaire autorisée par régulateur eBUS	0 = arrêt 1 = marche		Non réglable
D.026	Commande du relais additionnel	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe du circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne du circuit solaire (pas activée)	2 = pompe externe	

Code	Paramètre	Valeur ou indication	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
D.027	Commutation du relais 1 sur le module multifonction « 2 en 7 » VR 40	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe du circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne du circuit solaire (pas activée)	1 = pompe de circulation	
D.028	Commutation du relais 2 sur le module multifonction « 2 en 7 » VR 40	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe du circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne du circuit solaire (pas activée)	2 = pompe externe	
D.033	Valeur désirée, vitesse du ventilateur	En tr/min		Non réglable
D.034	Valeur réelle, vitesse du ventilateur	En tr/min		Non réglable
D.039	Température d'entrée du circuit solaire	Valeur réelle en °C		Non réglable
D.040	Température de départ	Valeur réelle en °C		Non réglable
D.041	Température de retour	Valeur réelle en °C		Non réglable
D.044	Valeur d'ionisation numérisée	Plage d'affichage de 0 à 1020 > 800 pas de flamme < 400 flamme de bonne qualité		Non réglable
D.046	Type de pompe	0 = désactivation par relais 1 = désactivation par MLI	0 = désactivation par relais	
D.047	Température extérieure (avec régulateur à sonde extérieure Vaillant)	Valeur réelle en °C		Non réglable
D.050	Décalage pour vitesse minimum	En tr/min, plage de réglage : 0 à 3000	Valeur nominale réglée d'usine	
D.051	Décalage pour vitesse maximum	En tr/min, plage de réglage : -990 à 0	Valeur nominale réglée d'usine	
D.060	Nombre d'arrêts du limiteur de température	Nombre d'arrêts		Non réglable
D.061	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.064	Temps d'allumage moyen	En secondes		Non réglable
D.065	Temps d'allumage maximal	En secondes		Non réglable
D.067	Temps de coupure du brûleur restant	En minutes		Non réglable
D.068	Échecs à l'allumage à la 1ère tentative	Nombre d'échecs à l'allumage		Non réglable
D.069	Échecs à l'allumage à la 2ème tentative	Nombre d'échecs à l'allumage		Non réglable
D.071	Valeur de consigne maximale pour la température de départ du chauffage	40 ... 85 °C	75 °C	
D.072	Temps de marche à vide de la pompe interne après charge du ballon	Réglable de 0 à 10 min	2 min	
D.076	Numéro spécifique à l'appareil	82 = VU 806 81 = VU 1006 80 = VU 1206		Non réglable

Code	Paramètre	Valeur ou indication	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
D.077	Limitation de la puissance de charge du ballon en kW	Puissance de charge du ballon réglable en kW		
D.080	Compteur horaire de chauffage	En h		Non réglable
D.081	Compteur horaire de production d'eau chaude sanitaire	En h		Non réglable
D.082	Nombre de démarrages du brûleur en mode chauffage	Nombre de démarrages du brûleur		Non réglable
D.083	Nombre de démarrages du brûleur en mode ECS	Nombre de démarrages du brûleur		Non réglable
D.084	Affichage de maintenance : nombre d'heures jusqu'à la prochaine maintenance	Plage de réglage : 0 à 3000 h et « --- » pour la désactivation	« ---»	
D.090	État du régulateur numérique	Reconnu, Non reconnu		Non réglable
D.091	État DCF avec sonde de température extérieure raccordée	Pas de réception Signal reçu Synchronisé Correct		Non réglable
D.093	Réglage modèle (DSN)	Plage de réglage : 0 à 99		
D.094	Effacer le journal des défauts	Suppression du journal des défauts 0 = non 1 = oui		
D.095	Version logicielle des composants eBUS	1. Circuit imprimé (BMU) 2. Écran (AI) 4. HBI/VR34		Non réglable
D.096	Réglage d'usine	Réinitialisation et retour de tous les paramètres réglables aux réglages d'usine 0 = non 1 = oui		

C 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	Inspection (annuelle)	Maintenance (tous les 2 ans au minimum)
1	Vérifiez que la ventouse est bien étanche et correctement fixée. Assurez-vous qu'elle n'est pas endommagée ou bouchée, mais aussi qu'elle a bien été montée conformément à la notice de montage applicable.	X	X
2	Vérifiez l'état général du produit. Retirez les salissures du produit et de la chambre de combustion.	X	X
3	Effectuez un contrôle visuel de l'état général de la cellule thermique. Soyez particulièrement attentif aux signes de corrosion, de rouille et autres dommages. Si vous constatez des dommages, effectuez une intervention de maintenance.	X	X
4	Vérifiez la pression de raccordement du gaz à la charge thermique maximale. Si la pression de raccordement du gaz ne se situe pas dans l'intervalle prescrit, effectuez une intervention de maintenance.	X	X
5	Vérifiez la teneur en CO ₂ (le ratio d'air) du produit et ajustez la si nécessaire. Consignez l'opération dans un procès-verbal.	X	X
6	Isolez le produit de l'alimentation électrique. Vérifiez que les branchements électriques et les raccordements sont bien en place et apportez les corrections nécessaires.	X	X
7	Fermez le robinet d'arrêt du gaz et les robinets de maintenance.		X
8	Vérifiez la pression initiale du vase d'expansion et rectifiez-la si nécessaire.		X
9	Démontez la liaison gaz/air (porte du brûleur avec ventilateur et mécanisme gaz).		X

N°	Travaux	Inspection (annuelle)	Maintenance (tous les 2 ans au minimum)
10	Contrôlez l'ensemble des joints et nattes isolantes de la zone de combustion. Si vous constatez des dommages, changez les joints ou les nattes isolantes. Changez le joint de la bride de fixation du brûleur à chaque ouverture et donc à chaque intervention de maintenance.		X
11	Nettoyez l'échangeur de chaleur.		X
12	Vérifiez que le brûleur n'est pas endommagé et remplacez-le si nécessaire.		X
13	Vérifiez le siphon des condensats du produit, nettoyez-le et remplissez-le si nécessaire.	X	X
14	Remontez la liaison air/gaz. Attention : pensez à changer les joints !		X
15	Remplacez les électrodes d'allumage et de surveillance ainsi que les joints correspondants.		X
16	Clapets de gaz de combustion motorisés sur configuration en cascade : vérifiez si le clapet des gaz de combustion fonctionne bien. Si nécessaire, nettoyez l'intérieur et l'extérieur du boîtier, ainsi que l'élément d'obturation et l'arbre.		X
17	Vérifiez que le produit est étanche.	X	X
18	Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz, rebranchez le produit sur le secteur, puis mettez-le sous tension.	X	X
19	Ouvrez les robinets de maintenance, remplissez le produit/l'installation de chauffage de sorte que la pression soit de 1,0 - 4,5 bar (en fonction de la hauteur statique de l'installation) et lancez le programme de purge P.00 .		X
20	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	X
21	Effectuez un contrôle visuel de l'allumage et de la combustion.	X	X
22	Vérifiez une nouvelle fois la teneur en CO ₂ (ratio d'air) du produit.		X
23	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	X
24	Établissez un procès-verbal de l'intervention d'inspection/de maintenance.	X	X
25	Contrôlez la qualité de l'eau de chauffage (dureté) et consignez les valeurs dans le livret de l'installation. Si nécessaire, rectifiez la dureté en traitant l'eau.	X	X

D Codes d'état – vue d'ensemble

Code d'état	Signification
Mode chauffage	
S.00	Mode chauffage Aucune demande
S.01	Mode chauffage Démar. ventilateur
S.02	Mode chauffage Démar. de la pompe
S.03	Mode chauffage Allumage du brûleur
S.04	Mode chauffage Brûleur allumé
S.05	Mode chauffage Postfonctionnement pompe/ventilateur
S.06	Mode chauffage Réduc. de la ventil.
S.07	Mode chauffage Postfonctionnement pompe
S.08	Mode chauffage Temps restant
S.09	Mode chauffage mesures
S.20	Demande eau chaude sanitaire
S.21	Mode ECS Démar. ventilateur
S.22	Mode ECS Pompe en marche
S.23	Mode ECS Allumage du brûleur
S.24	Mode ECS Brûleur allumé
S.25	Mode ECS Postfonctionnement pompe/ventilateur
S.26	Mode ECS Réduc. de la ventil.
S.27	Mode ECS, postfonctionnement de la pompe
S.28	Mode ECS, temps de coupure du brûleur
Cas particuliers	
S.30	Mode de chauffage bloqué par thermostat d'ambiance

Code d'état	Signification
S.31	Mode été activé ou pas de demande de chaleur du régulateur eBUS
S.32	Mode attente pour cause d'écart de vitesse du ventilateur
S.34	Mode de protection contre le gel actif
S.36	Valeur de consigne du régulateur eBUS < 20 °C et mode de chauffage bloqué
S.37	Temps d'attente du ventilateur : panne du ventilateur en cours de fonctionnement
S.39	Déclenchement du contact d'arrêt du brûleur (par ex. thermostat à contact ou pompe à condensats)
S.40	Fonctionnement en mode sécurité confort : produit en marche, confort de chauffage restreint
S.41	Pression d'eau > 0,6 MPa (6 bar)
S.42	Fonctionnement du brûleur bloqué par message de retour du clapet des gaz de combustion (uniquement si accessoire VR40) ou pompe à condensats défectueuse, demande de chaleur bloquée
S.44	Fonctionnement en mode sécurité confort « capteur de la température de retour » actif, produit qui fonctionne mais offre un confort de chauffage restreint
S.46	Fonctionnement en mode sécurité confort « flamme perdue à la puissance min. » ; produit qui fonctionne mais offre un confort de chauffage restreint
S.47	Fonctionnement en mode sécurité confort « flamme perdue à la puissance max. » ; produit qui fonctionne mais offre un confort de chauffage restreint
S.48	Fonctionnement en mode sécurité confort « écart de régime du ventilateur » actif ; produit qui fonctionne mais offre un confort de chauffage restreint
S.53	Produit en attente de blocage de modulation/de la fonction de mise en sécurité en raison d'un manque d'eau (écart entre départ et retour trop important)
S.54	Produit en attente de la fonction de mise en sécurité en raison d'un manque d'eau (gradient de température)
S.96	Test de la sonde de retour en cours, demandes de chauffage bloquées.
S.97	Test du capteur de pression d'eau en cours, demandes de chauffage bloquées.
S.98	Test de la sonde de départ/retour en cours, demandes de chauffage bloquées.

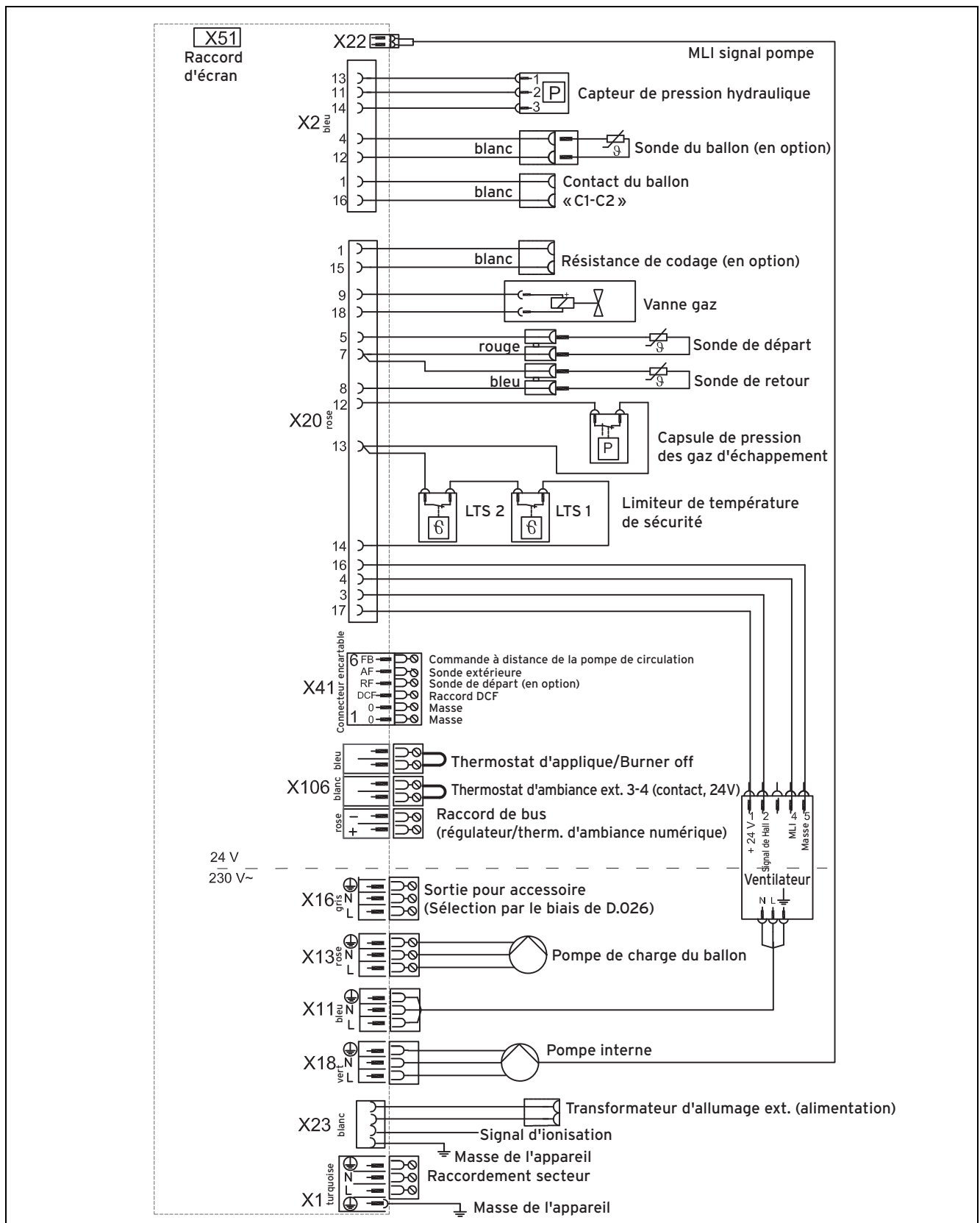
E Codes de défaut – vue d'ensemble

Code	Signification	Cause
F.00	Coupure du capteur de température de départ	Connecteur CTN non branché ou mal raccordé, connecteur multiple mal branché sur la carte à circuit imprimé, coupure dans le faisceau de câbles, sonde CTN défectueuse
F.01	Coupure du capteur de température de retour	Connecteur CTN non branché ou mal raccordé, connecteur multiple mal branché sur la carte à circuit imprimé, coupure dans le faisceau de câbles, sonde CTN défectueuse
F.10	Court-circuit du capteur de température de départ	Sonde CTN défectueuse, court-circuit dans le faisceau de câbles, les câbles/le carter
F.11	Court-circuit du capteur de température de retour	Sonde CTN défectueuse, court-circuit dans le faisceau de câbles, les câbles/le carter
F.20	Arrêt de sécurité : limiteur de température	Liaison à la masse du faisceau électrique menant vers le produit incorrecte, sonde CTN de départ ou de retour défectueuse (faux contact), décharge incorrecte via le câble d'allumage, le connecteur d'allumage ou l'électrode d'allumage, température des gaz de combustion trop élevée
F.22	Arrêt de sécurité : manque d'eau	Absence d'eau ou quantité d'eau insuffisante dans le produit, sonde de pression d'eau défectueuse, câble menant à la pompe ou à la sonde de pression d'eau desserré/non connecté/défectueux
F.23	Arrêt de sécurité : écart de température trop élevé	Pompe bloquée, réduction de puissance de la pompe, présence d'air dans le produit, interversion des sondes CTN de départ et de retour
F.24	Arrêt de sécurité : montée en température trop rapide	Pompe bloquée, réduction de puissance de la pompe, présence d'air dans le produit, pression de l'installation insuffisante, frein à commande par gravité bloqué/mal monté
F.25	Arrêt de sécurité : température fumées trop élevée	Connexion de la sécurité de surchauffe des gaz de combustion (STB) optionnelle interrompue, coupure dans le faisceau électrique
F.27	Arrêt de sécurité : simulation de flamme	Humidité dans le système électronique, système électronique (contrôleur de flamme) défectueux, électrovanne gaz non étanche

Code	Signification	Cause
F.28	Défaut au démarrage : échec de l'allumage	Compteur à gaz défectueux ou contrôleur de la pression de gaz déclenché, présence d'air dans le gaz, pression dynamique du gaz insuffisante, dispositif de coupure thermique (DCT) déclenché, écoulement des condensats bouché, injecteur inadapté, mécanisme gaz inadapté, défaut au niveau du mécanisme gaz, connecteur multiple pas raccordé correctement sur la carte à circuit imprimé, coupure du faisceau de câbles, système d'allumage (transformateur, câble, connecteur ou électrode d'allumage) défectueux, coupure du courant d'ionisation (câble, électrode), problème de mise à la terre de l'appareil, système électronique défectueux
F.29	Panne en fonctionnement : échec de rallumage	Alimentation gaz temporairement coupée, recirculation des gaz de combustion, écoulement des condensats bouché, problème de mise à la terre du produit, ratés d'allumage du transformateur d'allumage
F.32	Défaut ventilateur	Connecteur pas correctement raccordé sur le ventilateur, connecteur multiple du circuit imprimé pas correctement branché, coupure dans le faisceau électrique, ventilateur bloqué, capteur hall défectueux, système électronique défectueux
F.34	Arrêt de sécurité : surveillance de pression	Capteur de pression des gaz de combustion : coupure de câble, circuit des gaz de combustion du commutateur de pression d'eau obturé : fuite hydraulique, présence d'air dans le circuit chauffage
F.35	Erreur du conduit du système ventouse	Conduit du système ventouse obstrué
F.49	Défaut eBUS	Court-circuit sur eBUS, surcharge eBUS ou deux alimentations électriques de polarités différentes sur eBUS
F.61	Défaut de commande du mécanisme gaz	<ul style="list-style-type: none"> - Court-circuit/court-circuit à la masse dans le faisceau de câbles menant au mécanisme gaz - Mécanisme gaz défectueux (court-circuit à la masse des bobines) - 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	Défaut du système électronique/de la sonde CTN	Court-circuit sonde CTN départ ou retour, système électronique défectueux
F.65	Défaut de température du système électronique	Surchauffe de l'électronique due à des circonstances extérieures, système électronique défectueux
F.67	Défaut système électronique/flamme	Signal de flamme non plausible, système électronique défectueux
F.68	Défaut d'instabilité du signal de flamme	Présence d'air dans le gaz, pression dynamique du gaz insuffisante, coefficient d'air incorrect, écoulement des condensats bouché, injecteur inadéquat, coupure du courant d'ionisation (câble, électrode), recirculation des gaz de combustion, écoulement des condensats
F.70	Identification de l'appareil (DSN) non valable	Si des pièces de rechange ont été montées : remplacement simultané de l'écran et du circuit imprimé sans reparamétrer la référence de l'appareil ; faisceau électrique inadapté ; résistance de codage du gaz de pétrole liquéfié et DSN qui ne correspondent pas
F.73	Signal de la sonde de pression d'eau situé dans un intervalle inadapté (pression trop basse)	Coupure/court-circuit de la sonde de pression d'eau, coupure/court-circuit à la masse dans le câble d'alimentation de la sonde de pression d'eau ou sonde de pression d'eau défectueuse
F.74	Signal de la sonde de pression d'eau situé dans un intervalle inadapté (pression trop élevée)	Câble menant vers la sonde de pression d'eau présentant un court-circuit à 5 V/24 V ou défaut interne de la sonde de pression d'eau
F.75	Défaut : pas de détection de changement de pression au démarrage de la pompe	Capteur de pression d'eau et/ou pompe défectueuse, présence d'air dans l'installation de chauffage, quantité d'eau insuffisante dans le produit ; vérifier le bypass réglable, raccorder un vase d'expansion externe au niveau du retour
F.76	Déclenchement de la protection contre la surchauffe de l'échangeur de chaleur primaire	Câble ou raccordement du fusible de l'échangeur de chaleur primaire/échangeur de chaleur primaire défectueux
F.77	Défaut clapet des gaz de combustion/pompe à condensats	Pas de message de retour du clapet des gaz de combustion ou pompe à condensats défectueuse
Erreur de communication	Pas de communication avec le circuit imprimé	Erreur de communication entre l'écran et le circuit imprimé du boîtier électrique

Code	Signification	Cause
F.83	Défaut de variation de température du capteur de température de départ et/ou de retour	Variation de température nulle ou insuffisante au niveau de la sonde de température de départ ou de retour au démarrage du brûleur <ul style="list-style-type: none"> – Quantité d'eau insuffisante dans le produit – Capteur de température de départ/de retour mal monté
F.84	Défaut : écart de température non plausible entre la sonde de température de départ/de retour	Valeurs non plausibles fournies par le capteur de température de départ/de retour <ul style="list-style-type: none"> – Capteur de température de départ/de retour mal monté

F Schéma électrique



G Liste de contrôle pour première mise en fonctionnement

	Emplacement de l'installation	Installateur spécialisé	Technicien SAV
Nom			
Rue/numéro			
Code postal			
Localité			
Téléphone			
Date de mise en service			
Numéro de série			
Schéma hydraulique			

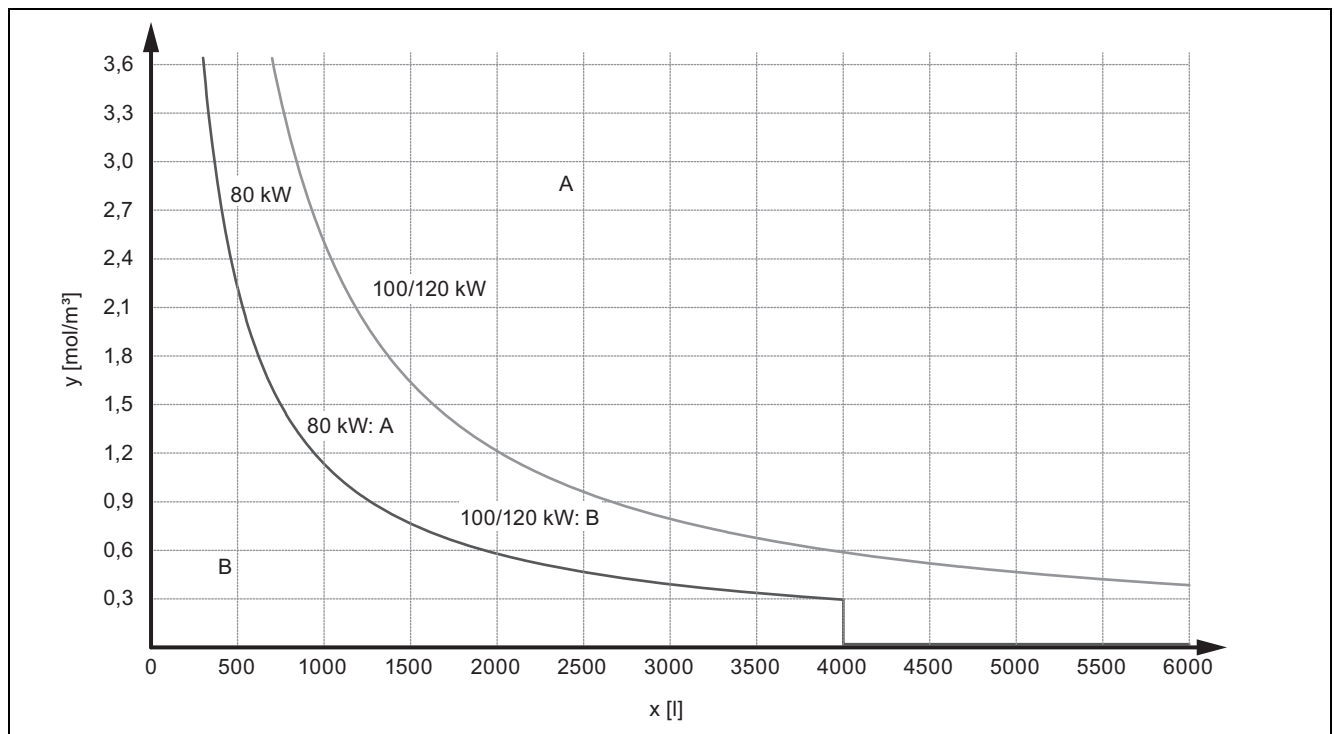
G.1 Liste de contrôle pour première mise en fonctionnement

	Oui	Non	Valeurs	Unité
Généralités sur l'installation				
Type de bâtiment (habitat individuel, immeuble collectif, bâtiment spécifique)				
Usage commercial ou artisanal ?				
Année de fabrication				
Isolation/rénovation				
Puissance de l'installation				kW
Consommation de gaz/d'énergie avant travaux				m ³ ou kWh/a
Surface chauffée				m ²
Nombre de circuits chauffage				
– Circuits chauffage au sol				
– Circuits chauffage par radiateurs				
– Circuits chauffage par ventilo-convecteurs				
Dureté de l'eau à la mise en service				mol/m ³ ou mg/l CaCO ₃
Volume de l'installation				l
Additifs : désignation, quantité				
Alimentation en gaz				
Type de gaz				
Pouvoir calorifique				kWh/m ³
Régulateur de pression de gaz ? Si oui, de quel type ?				
Évacuation des condensats				
Siphon de condensats rempli ?				
Conduite d'évacuation des condensats en pente ?				
Neutralisateur de condensats (> 200 kW) ? Si oui, de quelle marque ?				
Pompe de relevage des condensats (si nécessaire) ?				
Câble de commande de la pompe à condensats branché ?				
Données hydrauliques				
Pression du circuit chauffage				MPa (bar)
Tubage 1,5" minimum (appareil simple)				
Tubage DN65 min. (configuration en cascade, puissance inférieure ou égale à 360 kW)				
Tubage DN100 min. (configuration en cascade, puissance supérieure à 360 kW)				
Soupape de sécurité				MPa (bar)

	Oui	Non	Valeurs	Unité
Séparation système par le biais d'un échangeur thermique à plaques : Quel type ?				
Nombre de mélanges				
Ballon – Ballon tampon (si oui, de quel type ?) – Ballon d'eau chaude sanitaire (si oui, de quel type ?)				l
Pompes – Circuit secondaire (si oui, de quel type ?) – Circuits chauffage (si oui, de quel type ?)				
Nombre de vases d'expansion à membrane – Circuit primaire – Circuit secondaire – Circuits chauffage				l
Échangeur thermique à plaques correctement installé ?				
Sonde de l'installation correctement installée ?				
Circuits chauffage suffisamment purgés ?				
Si montage d'une pompe sans module de pompage				
Perte de charge entre la pompe et l'appareil < 2 kPa (20 mbar) pour 4 m³/h (obligatoire !)				
Écart entre la pompe et le produit inférieur à 0,5 m (obligatoire !)				
Pompe au niveau du retour (obligatoire !)				
En cas d'installation d'une pompe d'une autre marque				
Pompe raccordée à la carte électronique BMU (tension et signal) (obligatoire !)				
Courbe caractéristique de la pompe conforme à la notice (obligatoire !)				
Alimentation d'eau chaude				
Source d'énergie (gaz ou électricité ?)				
par le biais du circuit de l'appareil				
par le biais du circuit chauffage				
Pompe de charge ? Si oui, de quel type ?				
Si ballon de volume < 200 l, puissance de charge du ballon limitée à 30 kW (D.070) ?				
Système d'évacuation des gaz de combustion				
Type d'installation (fonctionnement dépendant/indépendant de l'air ambiant)				
Si installation fonctionnant en mode dépendant de l'air ambiant : dimensions de l'orifice d'alimentation en air				cm²
Élément de la ventouse jusqu'à la cheminée : – Longueur – Diamètre				m ou mm
Nombre de coudes				
Cheminée – Matériau – Hauteur – Diamètre				m ou mm
Cascade				
Clapets antiretour hydrauliques au niveau du départ ?				
Clapets des gaz de combustion motorisés correctement câblés ?				
D.027/D.028 (commutation relais 2) réglé sur 4 (= hotte d'évacuation) ?				
D.090 (régulateur eBus) reconnu ?				

	Oui	Non	Valeurs	Unité
Pompe de refoulement des condensats (si nécessaire) : câble de défaut correctement raccordé à chacun des produits ?				
Autres générateurs de chaleur				
Installation solaire, pompe à chaleur, chaudière à combustible solide ? Si oui, de quel type ?				
Régulation				
Régulateur Vaillant Si oui, de quel type ?				
Régulateur d'une autre marque Si oui, de quel type ?				
Thermostat d'ambiance, régulateur basé sur la température extérieure Si oui, de quel type ?				
Régulateur à l'origine de la demande de chauffage ?				
Demande d'eau chaude sanitaire du régulateur (interne/externe)				
Sonde correctement positionnée et raccordée ?				
vnetDIALOG correctement installé, signal présent ?				
Mise en service/réglages de base				
Teneur en CO ₂ au max. via P.1 (avant réglage)				% vol.
Teneur en CO ₂ au max. via P.1 (après réglage)				% vol.
Pression dynamique du gaz à la charge thermique nominale (puissance max. en cas de configuration en cascade)				kPa (mbar)
Teneur en CO ₂ au min. via P.2				% vol.
Débit volumique du gaz à P _{max} via P.1 (si possible)				m ³ /min
Débit volumique du gaz à P _{min} via P.2 (si possible)				m ³ /min
Échantillon d'eau du circuit primaire				mol/m ³ ou mg/l CaCO ₃
Échantillon d'eau du circuit secondaire				mol/m ³ ou mg/l CaCO ₃
Pression du circuit chauffage				MPa (bar)
Réglages de base				
Charge partielle de chauffage : D.000				kW
Temps de marche à vide de la pompe : D.001				min
Temps de coupure max. du brûleur : D.002				min
Puissance max. de charge du ballon : D.077				kW

H Traitement de l'eau de chauffage



x Volume de l'installation [l]
y Dureté de l'eau [mol/m³]

A Traitement de l'eau nécessaire
B Traitement de l'eau pas nécessaire

I Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques – généralités

	VU FR 806/5-5	VU FR 1006/5-5	VU FR 1206/5-5
Pays de destination (désignation ISO 3166)	FR (France)	FR (France)	FR (France)
Catégorie d'homologation	II _{2Er3P}	II _{2Er3P}	II _{2Er3P}
Raccordement du gaz, côté appareil	R 1	R 1	R 1
Raccordements de chauffage pour le départ et le retour, côté appareil	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
Pression dynamique, gaz naturel G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Pression dynamique, gaz naturel G25	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 (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude), G20 (H _i = 9,5 kWh/m ³)	8,0 m ³ /h	10,1 m ³ /h	12,1 m ³ /h
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude), G25	9,3 m ³ /h	11,7 m ³ /h	14,1 m ³ /h
Débit massique mini des gaz de combustion.	6,9 g/s (24,84 kg/h)	8,9 g/s (32,04 kg/h)	10,6 g/s (38,16 kg/h)
Débit massique maxi des gaz de combustion	34,4 g/s (123,84 kg/h)	43,6 g/s (156,96 kg/h)	52,5 g/s (189,00 kg/h)
Température minimale des gaz de combustion	40 °C	40 °C	40 °C
Température maxi des gaz de combustion	85 °C	85 °C	85 °C
Raccordements admissibles pour les gaz de combustion	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P
Autres raccordements admissibles pour les gaz de combustion	B23P	B23P	B23P

	VU FR 806/5-5	VU FR 1006/5-5	VU FR 1206/5-5
Écart de pression admissible dans le tube des gaz de combustion pour installation de type B23P, valeur max. avec affectation unique	150 Pa (0,00150 bar)	200 Pa (0,00200 bar)	200 Pa (0,00200 bar)
Écart de pression admissible dans le tube des gaz de combustion pour installation de type B23P, valeur max. avec configuration en cascade	50 Pa (0,00050 bar)	50 Pa (0,00050 bar)	50 Pa (0,00050 bar)
Raccordement du système ventouse	110/160 mm	110/160 mm	110/160 mm
Catégorie NOx	6	6	6
Émissions d'oxyde d'azote (NOx)	≤ 50 mg/kW-h	≤ 50 mg/kW-h	≤ 50 mg/kW-h
Émissions de CO	≤ 30 mg/kW-h	≤ 30 mg/kW-h	≤ 30 mg/kW-h
Teneur en CO ₂	9,0 % vol.	9,0 % vol.	9,0 % vol.
Dimension de l'appareil, largeur	480 mm	480 mm	480 mm
Dimension de l'appareil, hauteur	960 mm	960 mm	960 mm
Dimension de l'appareil, profondeur	603 mm	603 mm	603 mm
Poids net approximatif sans groupe de pompage	68 kg	86 kg	90 kg

Caractéristiques techniques – puissance

	VU FR 806/5-5	VU FR 1006/5-5	VU FR 1206/5-5
Plage de puissance calorifique nominale à 50/30 °C	16,5 ... 82,3 kW	20,7 ... 102,8 kW	24,7 ... 123,4 kW
Plage de puissance calorifique nominale à 60/40 °C	16,0 ... 80,0 kW	20,0 ... 100,0 kW	24,0 ... 120,0 kW
Plage de puissance calorifique nominale à 80/60 °C	14,9 ... 74,7 kW	18,7 ... 93,3 kW	22,4 ... 112,0 kW
Rendement nominal (stationnaire) à 50/30 °C	108 %	108 %	108 %
Rendement nominal (stationnaire) à 60/40 °C	105 %	105 %	105 %
Rendement nominal (stationnaire) à 80/60 °C	98 %	98 %	98 %
Rendement de 30 %	109 %	109 %	109 %
Charge thermique maximale en mode de chauffage (rapportée au pouvoir calorifique H _i , en mode de chauffage seul)	76,2 kW	95,2 kW	114,3 kW
Charge thermique maximale lors de la charge du ballon	76,2 kW	95,2 kW	114,3 kW
Charge thermique minimale (rapportée au pouvoir calorifique H _i , mode de chauffage seul)	15,2 kW	19,2 kW	22,9 kW

Caractéristiques techniques - chauffage

	VU FR 806/5-5	VU FR 1006/5-5	VU FR 1206/5-5
Température de départ maximale (réglage d'usine : 75 °C)	85 °C	85 °C	85 °C
Plage de réglage de la température de départ maxi (réglage d'usine : 80 °C)	30 ... 85 °C	30 ... 85 °C	30 ... 85 °C
Surpression totale admissible	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)
Quantité d'eau en circulation (pour ΔT= 23 K)	2.990 l/h	3.740 l/h	4.485 l/h
Quantité de condensats approx. (pH 3,5 ... 4,0) en mode de chauffage, temp. 40/30 °C	12,8 l/h	16,0 l/h	19,2 l/h
Hauteur manométrique résiduelle de la pompe haute efficacité	0,065 MPa (0,650 bar)	0,053 MPa (0,530 bar)	0,042 MPa (0,420 bar)

Caractéristiques techniques – équipement électrique

	VU FR 806/5-5	VU FR 1006/5-5	VU FR 1206/5-5
Raccordement électrique	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Fusible intégré (action retardée)	4 A	4 A	4 A

	VU FR 806/5-5	VU FR 1006/5-5	VU FR 1206/5-5
Puissance électrique absorbée mini	25 W	18 W	18 W
Puissance électrique absorbée maxi	122 W	160 W	160 W
Puissance électrique absorbée en veille	< 2 W	< 2 W	< 2 W
Type de protection	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Marque d'homologation/n° d'enregistrement	CE- 0085CM0415	CE- 0085CM0415	CE- 0085CM0415

Index

A		
Accès technicien	19	
Alimentation électrique	17	
Alimentation en air de combustion	5	
Autotest	29	
Autotest électronique	29	
B		
Brûleur	31, 34	
C		
Carte à circuit imprimé	35	
Changement de gaz	23	
Charge partielle de chauffage	21, 25	
Circuit des gaz de combustion	5	
Codes d'état	19, 42	
Codes de diagnostic	25	
Codes d'erreur	33, 43	
Concept de commande	19	
Conduit du système ventouse, monté	5	
Conduite d'évacuation des condensats	15	
Configuration	21	
Contenu de la livraison	9	
Corrosion	6	
Cotes de raccordement	10	
D		
Départ de chauffage	14	
Diagnostic	33	
Dimensions du produit	10	
Dispositif de sécurité	5	
Distances minimales	10	
Documents	8	
E		
Échangeur de chaleur	30	
Échangeur thermique	35	
Écran	35	
Électricité	6	
Emplacement d'installation	5-6	
Espaces libres de montage	10	
Étanchéité	25	
F		
Fonctionnement en mode sécurité confort	33	
Fonctionnement sur air ambiant	5	
G		
Gaz de pétrole liquéfié	5, 13	
Gel	6	
Groupe de gaz	13	
Guide d'installation	20-21	
H		
Habillage avant	11	
Habillage, supérieur	11	
I		
Installateur spécialisé	4	
Installation de chauffage	22	
Intervalle de maintenance	26	
J		
Journal des défauts	33	
L		
Langue	20	
Liaison air/gaz	29, 31	
M		
Marquage CE	9	
Mécanisme gaz	34	
Menu de fonctions	29	
Message de service	33	
Mise au rebut de l'emballage	36	
Mise au rebut, emballage	36	
Mise hors service	36	
Mise sous tension	20	
Mode confort ECS	21	
Mode de fonctionnement de la pompe	25	
Module multifonction	21	
Moniteur système	19	
N		
Natte isolante	35	
Numéro de téléphone de l'installateur spécialisé	21	
O		
Odeur de gaz	4	
Odeur de gaz de combustion	5	
Opérations préalables, réparation	33	
Outillage	6	
P		
Panneau avant, fermé	5	
Paramètre	33	
Partenaire SAV	33	
Pièce latérale	12	
Pièces de rechange	28	
Plaque signalétique	9	
Poids	11	
Pompe de circulation	19	
Postfonctionnement de la pompe	25	
Prescriptions	7	
Pression	21	
Pression de remplissage	21	
Produit	28	
Programme de contrôle	20	
Programmes de contrôle	19, 21, 33	
Programmes test	19	
Puissance de la pompe	26	
Purge	22	
Purgeur automatique	22	
Q		
Qualifications	4	
R		
Raccordement au secteur	17	
Raccordement du gaz	13	
Réglage du gaz	23	
Réglage du ratio d'air	24	
Régulateur, raccordement	18	
Régulation en fonction de la température de retour	26	
Réinitialisation, journal des défauts	33	
Réinitialisation, paramètres	33	
Relais additionnel	21	
Remplacement, brûleur	34	
Remplacement, circuit imprimé	35	
Remplacement, échangeur thermique	35	
Remplacement, écran	35	
Remplacement, mécanisme gaz	34	
Remplacement, ventilateur	35	
Remplissage	20, 22	
Réparation	33, 36	
Retour de chauffage	14	
Risques de brûlures	6	
S		
Schéma	5	
Siphon des condensats	22, 31	
Soupape de sécurité	16	
Suppression, journal des défauts	33	

Symbole de défaut	21
T	
Température d'eau chaude sanitaire.....	21
Température de départ désirée.....	21
Température de départ maximale	26
Temps de coupure du brûleur	26
Temps de coupure du brûleur, réinitialisation du temps restant	26
Teneur en CO ₂	24
Tension.....	6
Test des composants	29
Traitement de l'eau de chauffage.....	19
Transport	4
Travaux d'inspection	28, 32, 41
Travaux de maintenance.....	28, 32, 41
Type de gaz.....	13
U	
Utilisation conforme	4
V	
Ventilateur	35
Ventouse	16
Vidange	32

Fournisseur**SDECC SAS (une société de Vaillant Group en France)**

SAS au capital de 19 800 000 euros - RCS Créteil 312 574 346 ■ Siège social: 8 Avenue Pablo Picasso

94120 Fontenay-sous-Bois

Téléphone 01 4974 1111 ■ Fax 01 4876 8932

www.vaillant.fr



0020300903_01

Éditeur/fabricant**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Ces notices relèvent de la législation relative aux droits d'auteur et toute reproduction ou diffusion, qu'elle soit totale ou partielle, nécessite l'autorisation écrite du fabricant.

Sous réserve de modifications techniques.