

Notice d'installation et de maintenance



ecoTEC pure

VC 146/7-2 (E-DE)

VCW 206/7-2 (E-DE)

DE

Éditeur/constructeur

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Sommaire

Sommaire

1	Sécurité.....	4	7.7	Remplissage du circuit d'eau chaude sanitaire.....	20
1.1	Mises en garde relatives aux opérations.....	4	7.8	Mise sous tension et mise hors tension du produit.....	20
1.2	Utilisation conforme.....	4	7.9	Contrôle des réglages gaz.....	20
1.3	Consignes générales de sécurité.....	4	7.10	Contrôle d'étanchéité.....	22
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	6	8	Adaptation en fonction de l'installation.....	22
2	Remarques relatives à la documentation.....	7	8.1	Activation des codes diagnostic.....	22
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	7	8.2	Temps de coupure du brûleur.....	22
2.2	Conservation des documents.....	7	8.3	Réglage de la puissance maximum de chauffage.....	22
2.3	Validité de la notice.....	7	8.4	Réglage de l'intervalle de maintenance.....	23
3	Description du produit.....	7	8.5	Réglage du bypass.....	23
3.1	Structure du produit.....	7	8.6	Réglage du réchauffage de l'eau potable solaire.....	23
3.2	Indications sur la plaque signalétique.....	8	8.7	Réglage de la température d'eau chaude sanitaire.....	23
3.3	Numéro de série.....	8	8.8	Remise du produit à l'utilisateur.....	24
3.4	Marquage CE.....	8	9	Dépannage.....	24
4	Montage.....	8	9.1	Contrôle des messages de service (maintenance).....	24
4.1	Déballage de l'appareil.....	8	9.2	Correction des défauts.....	24
4.2	Contrôle du contenu de la livraison.....	8	9.3	Accès à la mémoire des défauts.....	24
4.3	Dimensions.....	9	9.4	Suppression du contenu de la mémoire des défauts.....	24
4.4	Distances minimales.....	9	9.5	Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine).....	24
4.5	Distances par rapport à des composants inflammables.....	9	9.6	Opérations préalables à la réparation.....	24
4.6	Utilisation du gabarit de montage.....	10	9.7	Remplacement de composants défectueux.....	25
4.7	Suspendre le produit.....	10	9.8	Finalisation de la réparation.....	28
4.8	Démontage du panneau avant.....	10	10	Inspection et maintenance.....	28
4.9	Démontage du panneau latéral.....	11	10.1	Respect des intervalles d'inspection et de maintenance.....	28
5	Installation.....	11	10.2	Contrôle et ajustement des réglages gaz.....	28
5.1	Prérequis pour l'installation.....	12	10.3	Contrôle de la teneur en CO ₂	28
5.2	Raccordement gaz et hydraulique.....	12	10.4	Réglage de la teneur en CO ₂	29
5.3	Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats.....	13	10.5	Opérations préalables aux travaux de maintenance.....	30
5.4	Montage du tube d'évacuation sur la soupape de sécurité.....	13	10.6	Vidange du produit.....	30
5.5	Installation de l'évacuation des gaz de combustion.....	13	10.7	Démontage du module compact thermique.....	30
5.6	Installation électrique.....	14	10.8	Nettoyage de l'échangeur de chaleur.....	31
6	Utilisation.....	16	10.9	Contrôle du brûleur.....	31
6.1	Concept d'utilisation.....	16	10.10	Vérification de l'électrode d'allumage.....	31
6.2	Vue d'ensemble de l'accès technicien.....	17	10.11	Nettoyage du siphon des condensats.....	32
6.3	Activation de l'accès technicien.....	17	10.12	Nettoyage du filtre d'entrée d'eau froide.....	32
6.4	Utilisation des codes diagnostic.....	17	10.13	Nettoyage du filtre chauffage.....	32
6.5	Visualisation des codes d'état.....	17	10.14	Montage du module compact thermique.....	32
6.6	Utilisation des programmes de contrôle.....	18	10.15	Contrôle de l'étanchéité du produit.....	33
7	Mise en fonctionnement.....	18	10.16	Contrôle de la pression du vase d'expansion.....	33
7.1	Vérification du type de gaz.....	18	10.17	Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance.....	33
7.2	Vérification du réglage d'usine.....	18	11	Mise hors service.....	33
7.3	Contrôle et traitement de l'eau de chauffage/de l'eau de remplissage et d'appoint.....	18	11.1	Mise hors service définitive du produit.....	33
7.4	Prévention des risques de manque de pression d'eau.....	19	12	Recyclage et mise au rebut.....	33
7.5	Remplissage du siphon de condensats.....	19	13	Service client.....	33
7.6	Remplissage et purge de l'installation de chauffage.....	20			

Annexe	34
A Programmes de contrôle – vue d'ensemble	34
B Codes diagnostic– vue d'ensemble	34
C Codes d'état – vue d'ensemble	38
D Codes de défaut – vue d'ensemble.....	39
E Schémas électriques	41
E.1 Schéma électrique, produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée	41
E.2 Schéma électrique, produit avec mode chauffage uniquement	42
F Travaux d'inspection et de maintenance – vue d'ensemble.....	43
G Caractéristiques techniques	44
Index	47

1 Sécurité

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.

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 au gaz.

L'utilisation conforme 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

- Montage
- Démontage
- Installation
- Mise en service
- Inspection et maintenance
- Réparation
- Mise hors service
- ▶ Conformez-vous aux notices fournies avec le produit.
- ▶ Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.
- ▶ Respectez les directives, normes, législations et autres dispositions en vigueur.

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

- ▶ Sollicitez l'aide d'au moins une autre personne pour transporter le produit.

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 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.

1.3.5 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.

1.3.6 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.

1.3.7 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).

1.3.8 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.

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

Conditions: 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 Sécurité



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 :

- ▶ Débranchez la fiche de secteur.
- ▶ Vous pouvez aussi mettre le produit hors tension en coupant toutes les sources d'alimentation électrique (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.

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

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

1.3.13 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.

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

- Hauteur de garde d'eau: ≥ 200 mm

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

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

1.3.15 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

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

1.3.16 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.

1.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

- ▶ Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives 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 :

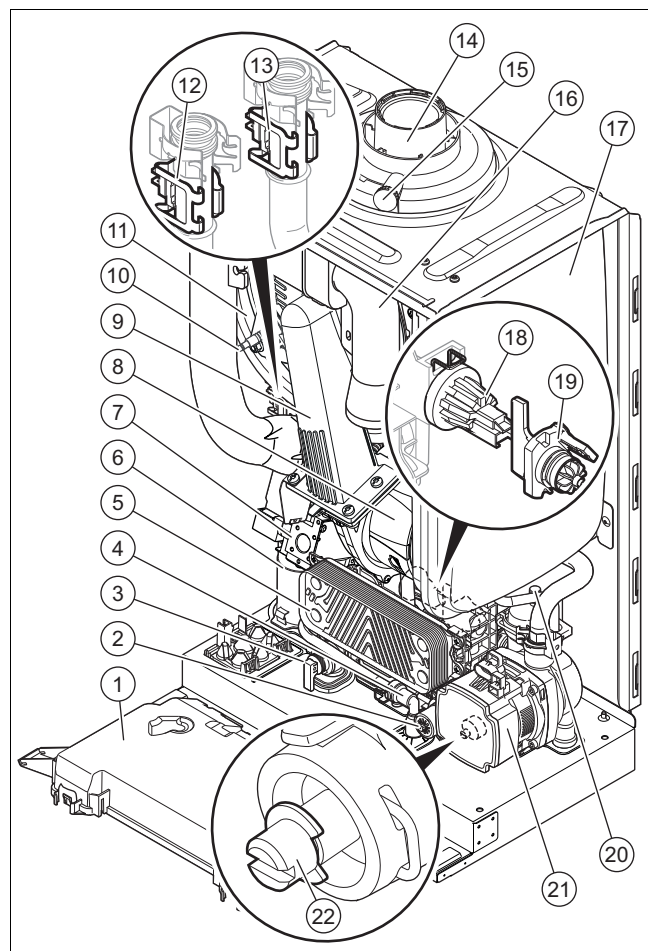
Produit - référence d'article

ecoTEC pure	VC 146/7-2 (E-DE)	0010023439
	VCW 206/7-2 (E-DE)	0010023440

3 Description du produit

3.1 Structure du produit

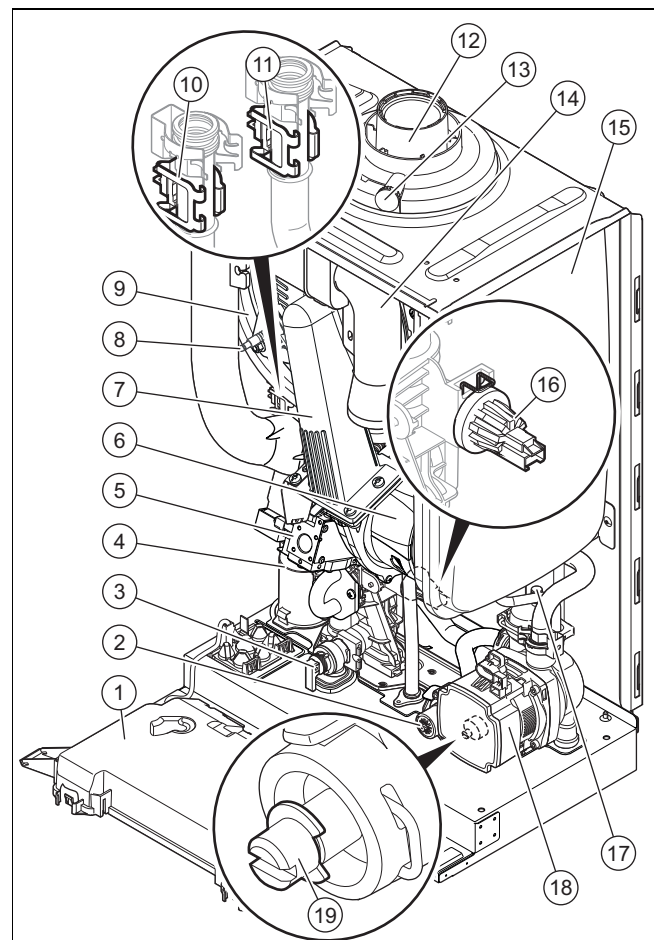
3.1.1 Éléments fonctionnels du produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée



1 Boîtier électrique 2 Vanne 3 voies

- | | |
|---|--|
| 3 Soupape de sécurité | 13 Capteur de température du retour chauffage |
| 4 Boucle de remplissage | 14 Raccordement pour conduit du système ventouse |
| 5 Échangeur à plaques | 15 Point de mesure des gaz de combustion |
| 6 Siphon des condensats | 16 Tube d'entrée d'air |
| 7 Mécanisme gaz | 17 Vase d'expansion |
| 8 Ventilateur | 18 Capteur de pression |
| 9 Module compact thermique | 19 Capteur de débit à turbine (eau chaude sanitaire) |
| 10 Électrode d'ionisation et d'allumage | 20 Purgeur automatique |
| 11 Échangeur thermique primaire | 21 Pompe de chauffage |
| 12 Capteur de température du départ chauffage | 22 By-pass |

3.1.2 Éléments fonctionnels du produit réservé au mode chauffage



- | | |
|--|--|
| 1 Boîtier électrique | 10 Capteur de température du départ chauffage |
| 2 Vanne 3 voies | 11 Capteur de température du retour chauffage |
| 3 Soupape de sécurité | 12 Raccordement pour conduit du système ventouse |
| 4 Siphon des condensats | 13 Point de mesure des gaz de combustion |
| 5 Mécanisme gaz | 14 Tube d'entrée d'air |
| 6 Ventilateur | 15 Vase d'expansion |
| 7 Module compact thermique | 16 Capteur de pression |
| 8 Électrode d'ionisation et d'allumage | |
| 9 Échangeur thermique primaire | |




4 Montage

- 17 Purgeur automatique 19 By-pass
18 Pompe de chauffage

3.2 Indications sur la plaque signalétique

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

La plaque signalétique certifie le pays dans lequel le produit doit être installé.

Indication sur la plaque signalétique	Signification
Condensation	Catégorie du niveau de rendement de la chaudière conformément à la Directive européenne 92/42
Numéro de série	Sert au suivi qualité ; 3ème au 4ème chiffre = année de fabrication Sert au suivi qualité ; 5ème au 6ème chiffre = semaine de fabrication Sert à l'identification ; 7ème au 16ème chiffre = référence d'article du produit Sert au suivi qualité ; 17ème au 20ème chiffre = site de production
... ecoTEC ...	Désignation du produit
Kat.	Catégorie de gaz autorisée
Type : Xx3(x)	Raccordements admissibles pour les gaz de combustion
2H / 2E / 3P / 2K...	Type de gaz et pression de raccordement du gaz réglés d'usine
Tmax	Température de départ maxi
PMS	Pression d'eau maximale de service en chauffage
NOx	Classe de NOx du produit
V Hz	Raccordement électrique
W	Puissance électrique absorbée maxi
IP	Indice de protection
Code (DSN)	Code spécifique du produit
	Mode chauffage
Qn	Plage de débit calorifique nominal en mode chauffage
Pn	Plage de puissance utile nominale en mode chauffage
Pnc	Plage de puissance utile nominale en mode chauffage (condensation)
	Production d'eau chaude sanitaire
Qnw	Plage de débit calorifique nominal en mode sanitaire
Pnw	Plage de puissance utile nominale en mode sanitaire
D	Débit spécifique
PMW	Pression d'eau maximale de service en sanitaire
	Code barre avec numéro de série



Remarque

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

3.3 Numéro de série

Le numéro de série figure sur une plaque en plastique, en bas du panneau avant, mais aussi sur la plaque signalétique.

3.4 Marquage CE



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

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

4 Montage

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.

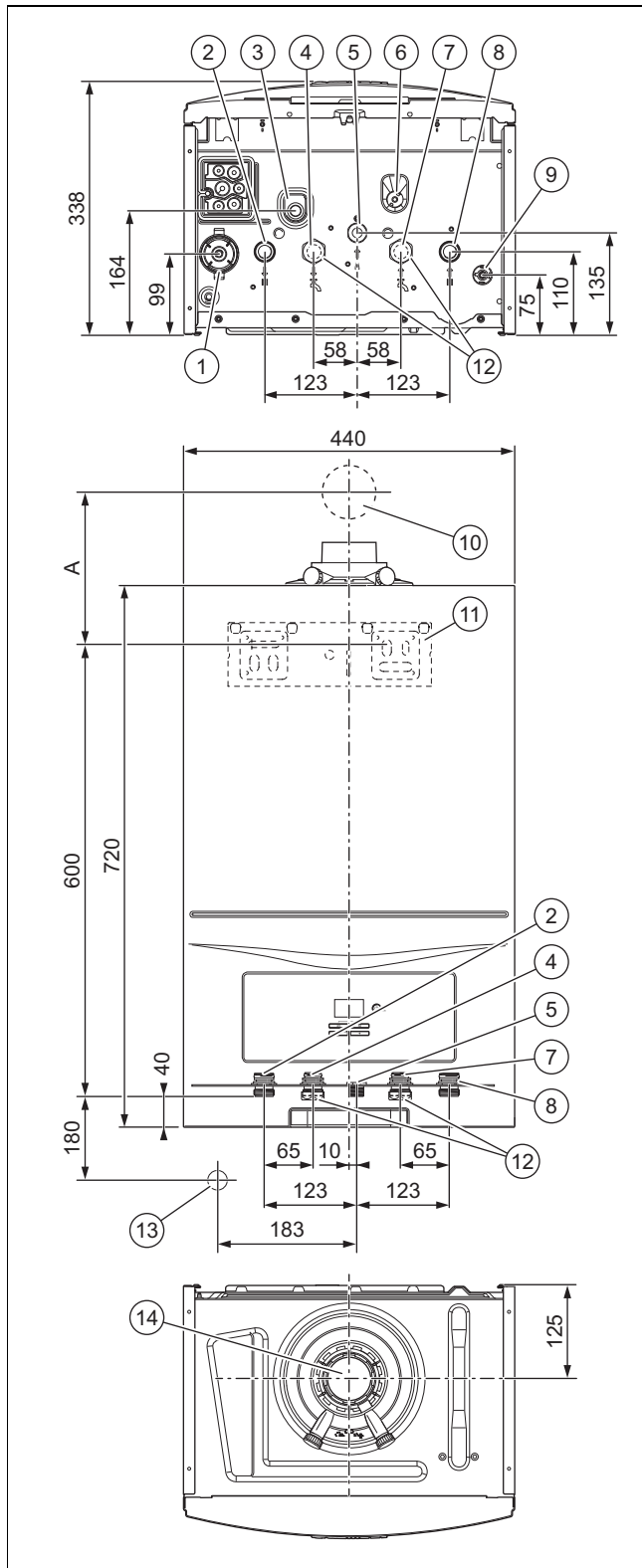
4.2 Contrôle du contenu de la livraison

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

4.2.1 Contenu de la livraison

Quantité	Désignation
1	Générateur de chaleur
1	Pochette d'accessoires : <ul style="list-style-type: none"> - Support de l'appareil - Sachet de joints - Sachet de vis et de chevilles - Gabarit de montage - Conduite flexible d'écoulement des condensats - Kit de flexible - Robinet de gaz
1	Lot de documentation

4.3 Dimensions

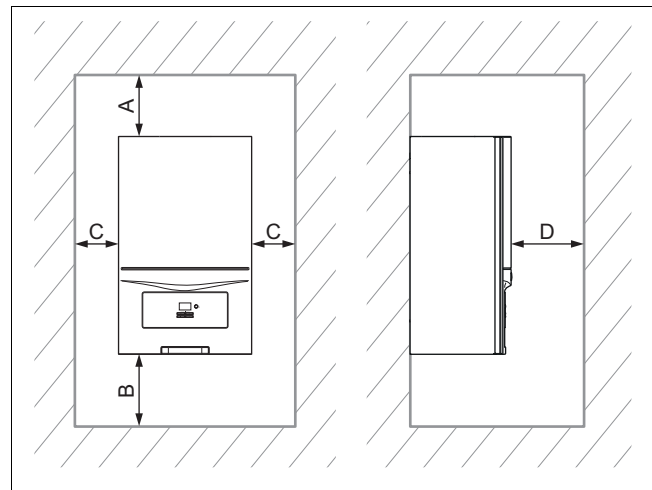


- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Siphon de condensats (raccordement d'évacuation des condensats \varnothing 21,5 mm) | 4 | Raccord d'eau chaude sanitaire, G3/4 |
| 2 | Raccord du départ chauffage, G3/4 | 5 | Raccord gaz, G1/2 |
| 3 | Raccord pour conduite d'évacuation de soupape de sécurité du chauffage \varnothing 15 mm | 6 | Robinet de remplissage, pour un produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée |
| | | 7 | Raccord d'eau froide, G3/4 |

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 8 | Raccord du retour chauffage, G3/4 | 11 | Support d'appareil |
| 9 | Robinet de vidange | 12 | Bouchon (raccord non utilisé), pour un produit avec mode chauffage uniquement |
| 10 | Traversée murale du conduit du système ventouse | 13 | Raccordement entonnoir d'évacuation/siphon des condensats R1 |
| | A = voir gabarit de montage (conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm) | 14 | Raccordement du conduit du système ventouse |
| | A = 235 mm (conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm) | | |
| | A = 220 mm (conduit du système ventouse \varnothing 80/80 mm) | | |

Reportez-vous au gabarit de montage fourni pour connaître la cote A.

4.4 Distances minimales



	Distance minimale
A	165 mm : conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm 275 mm : conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm 300 mm : conduit du système ventouse \varnothing 80/80 mm
B	180 mm ; cote optimale env. 250 mm
C	5 mm ; cote optimale env. 50 mm
D	Écart de 500 mm devant le générateur de chaleur, afin de faciliter l'accès pour les travaux de maintenance (correspondant à l'ouverture d'une porte).

4.5 Distances par rapport à des composants inflammables

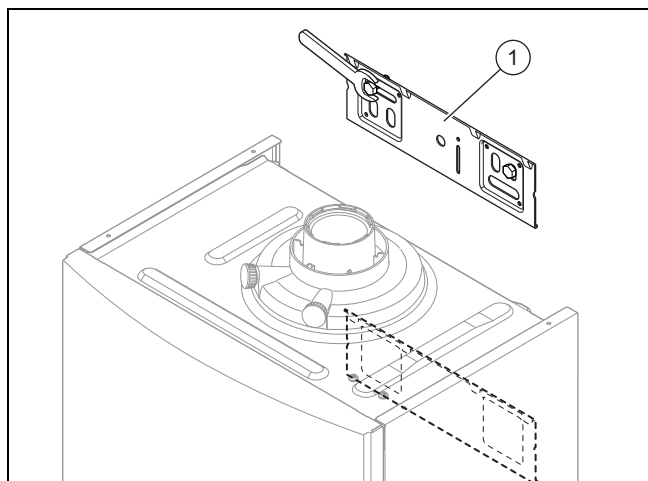
Il n'est pas nécessaire de prévoir une distance supérieure à l'écart minimal (voir page) entre le produit et des composants en matériaux inflammables.

4 Montage

4.6 Utilisation du gabarit de montage

- Servez-vous du gabarit de montage pour définir l'emplacement des trous à percer et des ouvertures à pratiquer.

4.7 Suspender le produit



1. Vérifiez que le mur est suffisamment résistant pour supporter le poids du produit quand il est en conditions de fonctionnement (poids de service).
2. Vérifiez si les accessoires de fixation fournis sont bien compatibles avec la nature du mur.

Conditions: Résistance du mur suffisante, Matériel de fixation adapté au mur

- Suspendez le produit comme indiqué.
- Montez le support de l'appareil (1) sur le mur.
- Suspendez le produit au support de l'appareil par le haut, grâce à la barrette d'accrochage.

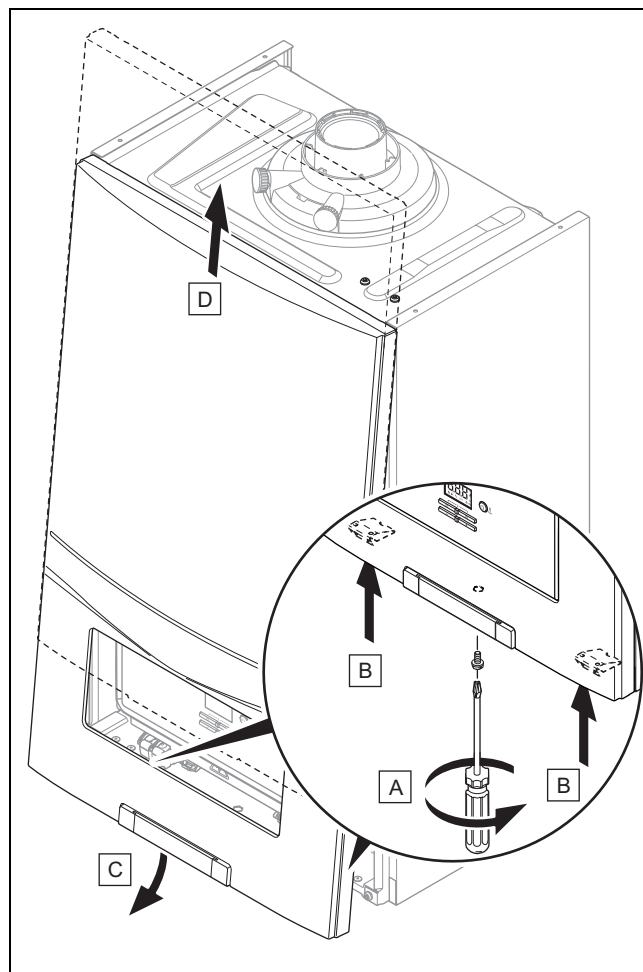
Conditions: Résistance du mur insuffisante

- Veillez à ce que le dispositif de suspension utilisé sur place soit suffisamment résistant. Vous pouvez utiliser des poteaux ou un parement (doublage).
- Si vous n'êtes pas en mesure de fabriquer un dispositif de suspension suffisamment résistant, ne suspendez pas le produit.

Conditions: Matériel de fixation inadapté au mur

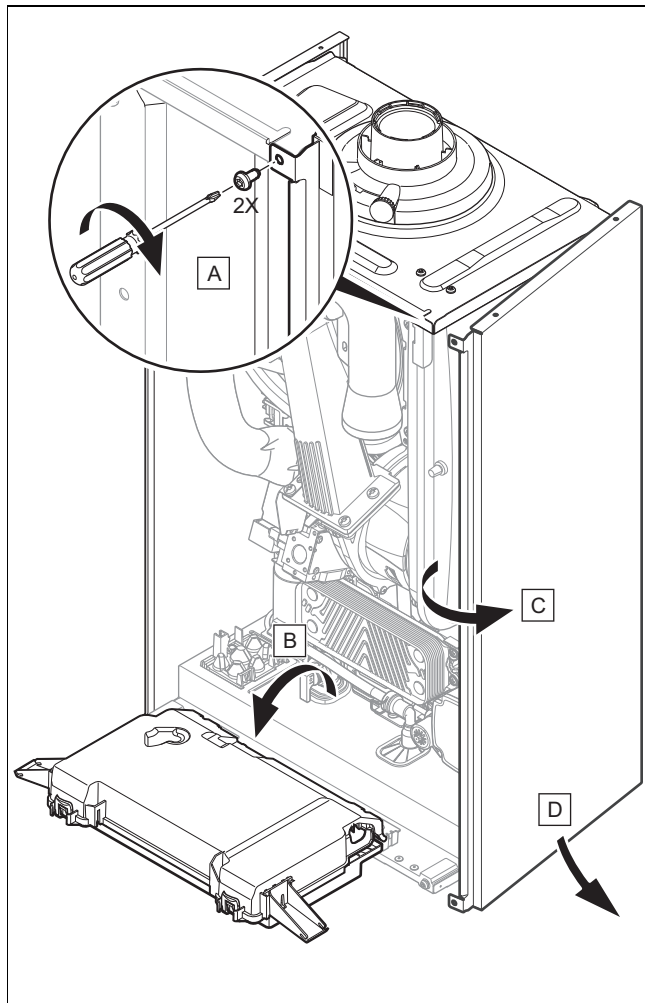
- Suspendez le produit avec le matériel de fixation adapté disponible sur place, comme indiqué.

4.8 Démontage du panneau avant



- Démontez le panneau avant comme indiqué sur l'illustration.

4.9 Démontage du panneau latéral



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

Si vous démontez les deux panneaux latéraux, le produit est susceptible de subir une déformation mécanique, ce qui peut entraîner des dommages au niveau du tubage, et donc des défauts d'étanchéité.

- ▶ Démontez les panneaux latéraux à tour de rôle, mais surtout pas les deux panneaux latéraux en même temps.

- ▶ Démontez le panneau latéral comme indiqué sur l'illustration.

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 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.



Attention !
Risque de dommages matériels sous l'effet de la corrosion

Si les tubes en plastique ne sont pas anti-diffusion, l'air risque de s'infiltrer dans l'eau de chauffage de l'installation. La présence d'air dans l'eau de chauffage risque de provoquer un phénomène de corrosion dans le circuit générateur de chaleur et le produit.

- ▶ Si vous utilisez des tubes en plastique qui ne sont pas anti-diffusion dans l'installation de chauffage, faites en sorte que l'air ne puisse pas s'infiltrer dans le circuit générateur de chaleur.



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.



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 raccor-

5 Installation

dés au produit. Ensuite, ce n'est plus possible.

5.1 Prérequis pour l'installation

5.1.1 Remarques relatives au fonctionnement au gaz de pétrole liquéfié

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 marche à suivre pour effectuer la conversion est décrite dans la notice jointe au kit de conversion.

5.1.2 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.

5.1.3 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.

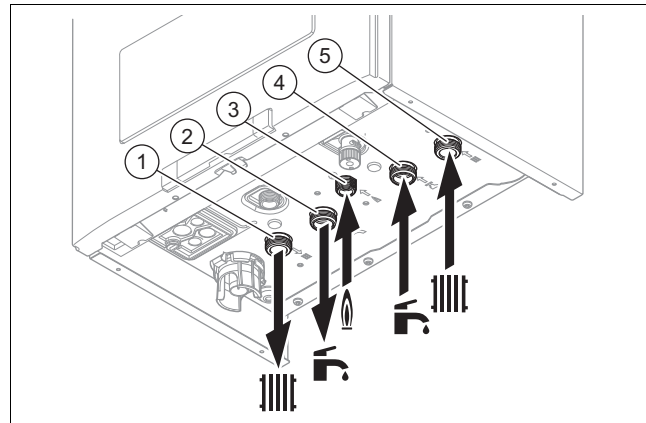
- ▶ Utilisez exclusivement le type de gaz qui figure sur la plaque signalétique.

5.1.4 Préparatifs requis

1. Vérifiez que le compteur à gaz présent convient au débit de gaz requis.
2. Installez un séparateur système (à prévoir sur place), directement au niveau du raccord d'eau froide de l'appareil mixte.
3. Vérifiez que la capacité du vase d'expansion est suffisante au vu du volume de l'installation.
 - ▽ Si le vase d'expansion présente un volume insuffisant pour l'installation.
 - ▶ Montez un vase d'expansion supplémentaire au niveau du retour de chauffage, aussi près que possible du produit.
 - ▶ Montez un clapet anti-retour au niveau de la sortie du produit (départ chauffage).
4. Assurez vous de la présence des composants suivants sur l'installation :
 - un robinet d'arrêt sur l'arrivée d'eau froide
 - un robinet d'arrêt sur l'arrivée du gaz
 - un dispositif de remplissage et de vidange dans l'installation de chauffage

5.2 Raccordement gaz et hydraulique

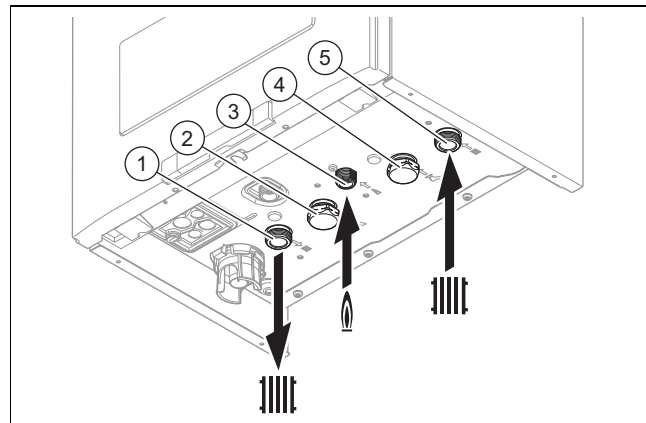
Conditions: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| 1 | Raccord du départ de chauffage, G3/4 | 4 | Raccord de l'arrivée eau froide, G3/4 |
| 2 | Raccord de l'eau chaude sanitaire, G3/4 | 5 | Raccord du retour de chauffage, G3/4 |
| 3 | Raccord du gaz, G1/2 | | |

- ▶ Procédez aux raccordements hydrauliques et gaz conformément aux normes en vigueur.

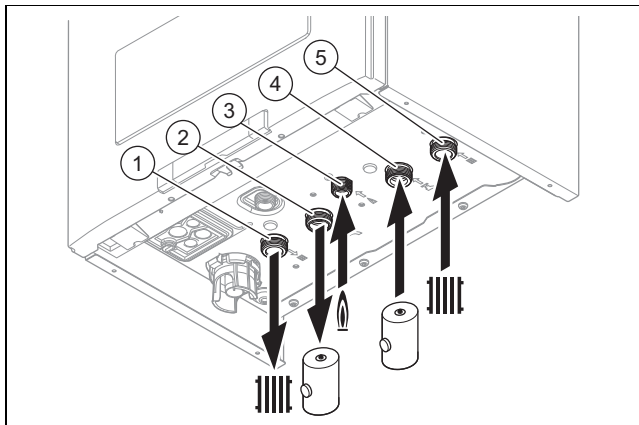
Conditions: Produit avec mode chauffage uniquement



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Raccord du départ de chauffage, G3/4 | 4 | Raccord non utilisé, G3/4 |
| 2 | Raccord non utilisé, G3/4 | 5 | Raccord du retour de chauffage, G3/4 |
| 3 | Raccord du gaz, G1/2 | | |

- ▶ Procédez aux raccordements hydrauliques et gaz conformément aux normes en vigueur.

Conditions: Produit avec mode chauffage uniquement raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire

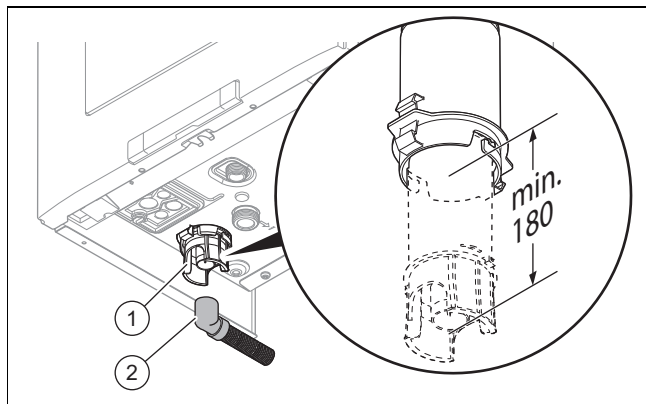


- | | |
|---|--|
| 1 Raccord du départ de chauffage, G3/4 | 4 Raccord du retour du ballon d'eau chaude sanitaire, G3/4 |
| 2 Raccord du départ vers le ballon d'eau chaude sanitaire, G3/4 | 5 Raccord du retour de chauffage, G3/4 |
| 3 Raccord du gaz, G1/2 | |

► Procédez aux raccordements hydrauliques et gaz conformément aux normes en vigueur.

1. Purgez la conduite de gaz avant la mise en service.
2. Vérifiez l'étanchéité des raccordements (→ page 22).
3. Vérifiez que toute la conduite de gaz est bien étanche, dans les règles de l'art.

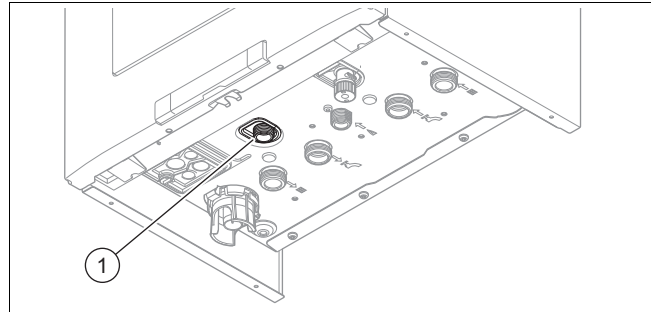
5.3 Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats



- Respectez les présentes instructions, les directives juridiques et les réglementations locales se rapportant à l'évacuation des condensats.
- Utilisez du PVC ou toute autre matière appropriée pour évacuer les condensats qui ne sont pas neutralisés.
- Si vous ne pouvez pas garantir que les matériaux de la conduite d'écoulement des condensats sont appropriés, alors installez un système permettant de neutraliser les condensats.
- Assurez vous que la conduite d'écoulement des condensats n'est pas connectée d'une manière étanche à la conduite flexible d'écoulement des condensats.
- Procédez au raccordement du siphon à condensats (1) en utilisant la conduite flexible d'écoulement des condensats fournie (2).

- Connectez une conduite d'écoulement des condensats non fournie à la conduite flexible d'écoulement des condensats (2).

5.4 Montage du tube d'évacuation sur la soupape de sécurité



1. Assurez-vous que la canalisation est visible.
2. Connectez la soupape de sécurité (1).
 - ◁ Le dispositif devra permettre de voir l'écoulement de l'eau.
3. Faites en sorte que personne ne puisse être blessé ni aucun composant électrique endommagé en cas d'écoulement d'eau, d'échappement de vapeur ou d'inondation.

5.5 Installation de l'évacuation des gaz de combustion

5.5.1 Montage et raccordement du conduit du système ventouse

1. Pour connaître les conduits du système ventouse compatibles, reportez-vous à la notice de montage de la fumisterie.

Conditions: Installation dans une pièce humide

- Il est impératif de raccorder le produit à une installation du système ventouse indépendante de l'air ambiant. L'air de combustion ne doit pas être prélevé à l'emplacement d'installation.



Attention !

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

Les graisses à base d'huile minérale sont susceptibles d'endommager les joints.

- Pour faciliter le montage, utilisez exclusivement de l'eau ou du savon noir du commerce et proscrivez la graisse.

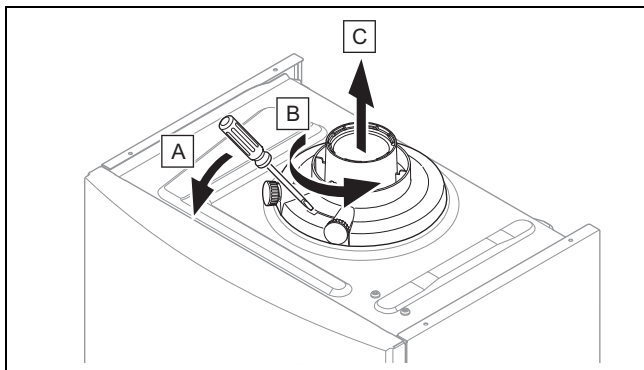
2. Montez le conduit du système ventouse en vous référant à la notice de montage correspondante.

5 Installation

5.5.2 Changement de la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse si nécessaire

1. Si nécessaire, remplacez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. Pour savoir quel est l'équipement standard du modèle, reportez-vous aux caractéristiques techniques.
2. Démontez la pièce de raccordement montée d'usine pour le conduit du système ventouse. (→ page 14)
3. **Alternative 1 / 3**
 - ▶ Montez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm si nécessaire. (→ page 14)
3. **Alternative 2 / 3**
 - ▶ Montez la pièce de raccordement avec décalage pour conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm si nécessaire. (→ page 14)
3. **Alternative 3 / 3**
 - ▶ Montez la pièce de raccordement pour ventouse séparée \varnothing 80/80 mm si nécessaire. (→ page 14)

5.5.2.1 Démontage de la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse



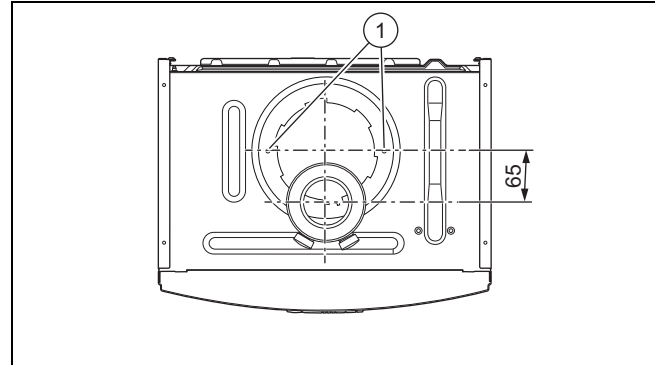
1. Insérez un tournevis dans l'interstice entre les points de mesure.
2. Enfoncez le tournevis avec précaution.
3. Faites tourner la pièce de raccordement dans le sens antihoraire jusqu'en butée et retirez-la par le haut.

5.5.2.2 Montage de la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

1. Démontez la pièce de raccordement montée d'usine pour le conduit du système ventouse. (→ page 14)
2. Mettez l'autre pièce de raccordement en place. Faites bien attention aux ergots.
3. Faites tourner la pièce de raccordement dans le sens horaire pour qu'elle s'enclenche.

5.5.2.3 Montage de la pièce de raccordement avec décalage pour conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

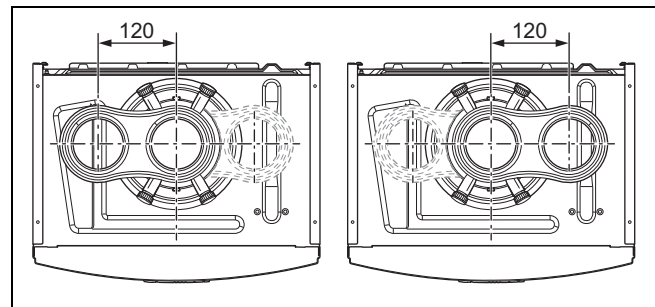
1. Démontez la pièce de raccordement montée d'usine pour le conduit du système ventouse. (→ page 14)



2. Mettez l'autre pièce de raccordement en place, en veillant à positionner le décalage vers l'avant.
3. Fixez la pièce de raccordement sur le produit avec deux vis (1).

5.5.2.4 Montage de la pièce de raccordement pour ventouse séparée \varnothing 80/80 mm

1. Démontez la pièce de raccordement montée d'usine pour le conduit du système ventouse. (→ page 14)



2. Mettez l'autre pièce de raccordement en place. Le raccordement d'alimentation en air peut être orienté vers la gauche ou vers la droite. Faites bien attention aux ergots.
3. Faites tourner la pièce de raccordement dans le sens horaire pour qu'elle s'enclenche.

5.6 Installation électrique

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



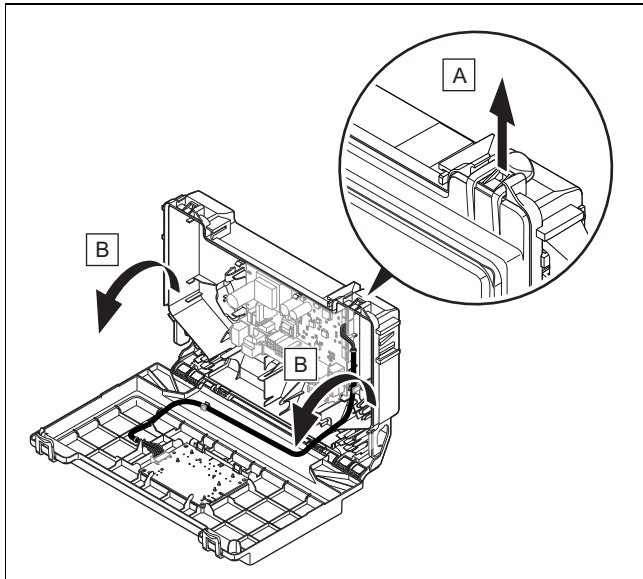
Danger !

Danger de mort par électrocution !

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

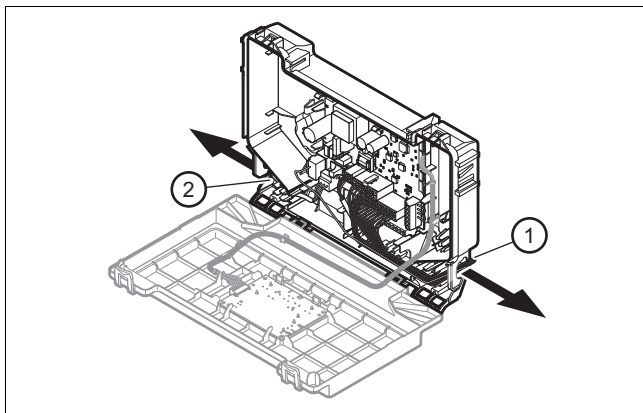
- ▶ Coupez l'alimentation électrique.
- ▶ Protégez l'alimentation électrique pour empêcher tout réenclenchement.

5.6.1 Ouverture du boîtier électrique



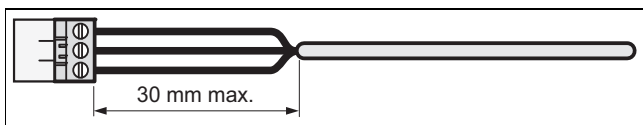
► Ouvrez le boîtier électrique comme indiqué sur l'illustration.

5.6.2 Cheminement des câbles



- 1 Cheminement des câbles 24V eBUS
- 2 Cheminement des câbles 230V

5.6.3 Câblage



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

Si la tension secteur est raccordée aux mauvaises cosses et bornes enfichables, le système électronique risque de subir des dommages irréremédiables.

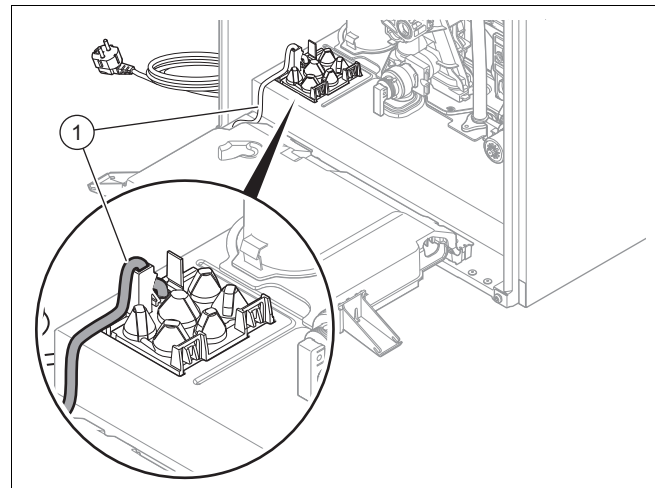
► Les bornes eBUS (+/-) ne doivent surtout pas être raccordées à la tension secteur.

► Ne branchez pas le câble de raccordement secteur ailleurs que sur les bornes prévues à cet effet !

1. Mettez les câbles de raccordement à la bonne longueur afin de ne pas gêner les différentes positions du boîtier électrique.
2. Vissez le connecteur sur le câble de raccordement.
3. Branchez le connecteur à l'emplacement prévu à cet effet sur la carte à circuit imprimé.

5.6.4 Établissement de l'alimentation électrique

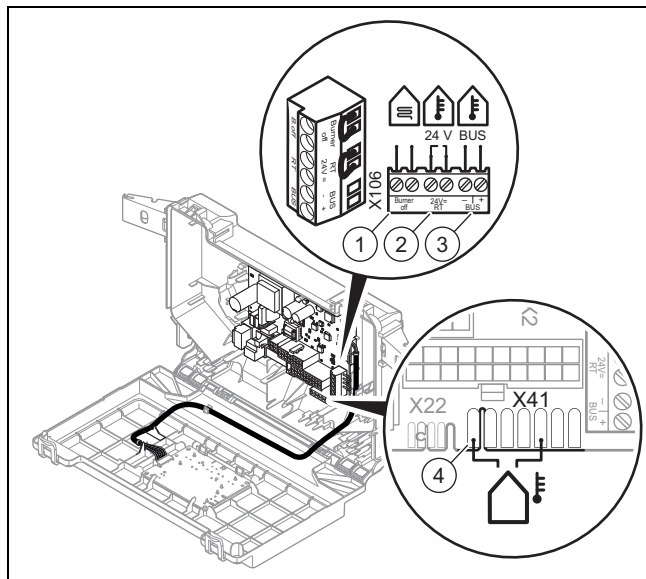
1. Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.
 - Selon les prescriptions en vigueur, le raccordement doit être réalisé par l'intermédiaire d'un séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm entre chaque contact.
 - Câble secteur : câble souple
2. Assurez-vous que la tension nominale du réseau est bien de 230 V.



3. Faites passer un câble de raccordement au secteur normalisé à trois brins dans le passe-câble qui mène à l'intérieur du produit.
4. Respectez le cheminement du câble de raccordement au secteur (1) dans le passe-câble pour assurer la fonction anti-arrachement.
5. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)
6. Vissez le connecteur (1) fourni sur un câble de raccordement au secteur normalisé à trois brins.
7. Branchez la fiche du câble de raccordement au secteur dans une prise appropriée.
8. 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.
9. Fermez le boîtier électrique.

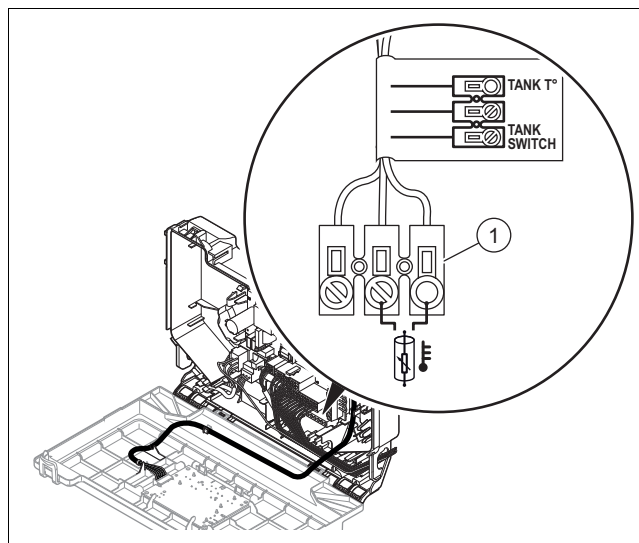
6 Utilisation

5.6.5 Raccordement du régulateur au système électronique



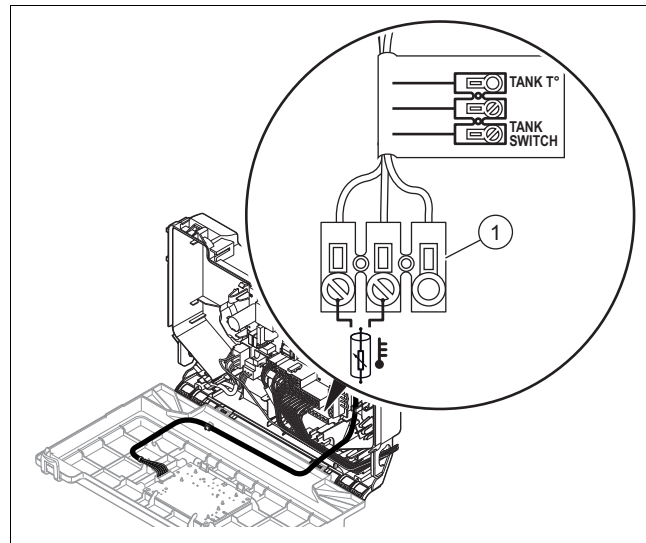
- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Thermostat de sécurité pour chauffage au sol | 3 | Régulateur eBUS ou récepteur radio |
| 2 | Régulateur 24 V (ON/OFF) | 4 | Capteur de température extérieure filaire |
1. Ouvrez le boîtier électrique (→ page 15).
 2. Procédez au câblage. (→ page 15)
 3. Procédez au raccordement des différents éléments en fonction de votre installation.

Conditions: Si un ballon d'eau chaude sanitaire géré par un capteur de température est installé.



- Branchez le capteur de température sur le connecteur (1).

Conditions: Si un ballon d'eau chaude sanitaire géré par un thermostat est installé.



- Branchez le thermostat sur le connecteur (1).
4. Fermez le boîtier électrique.

Conditions: Raccordement d'un thermostat de sécurité pour chauffage au sol

- Retirez le shunt et branchez le thermostat de sécurité sur le raccord Burner off.
- Fermez le boîtier électrique.
- Faites passer le paramètre du régulateur (→ page 17) d.18 de circuits multiples de Eco (fonctionnement intermittent de la pompe) à Confort (fonctionnement permanent de la pompe).

5.6.6 Raccordement des composants supplémentaires par le biais du module VR 40 (module multifonction 2 en 7)

1. Montez les composants en vous conformant aux notices correspondantes.

Conditions: Assemblage raccordé au relais 1

- Activez le paramètre (→ page 17) d.27.

Conditions: Assemblage raccordé au relais 2

- Activez le paramètre (→ page 17) d.28.

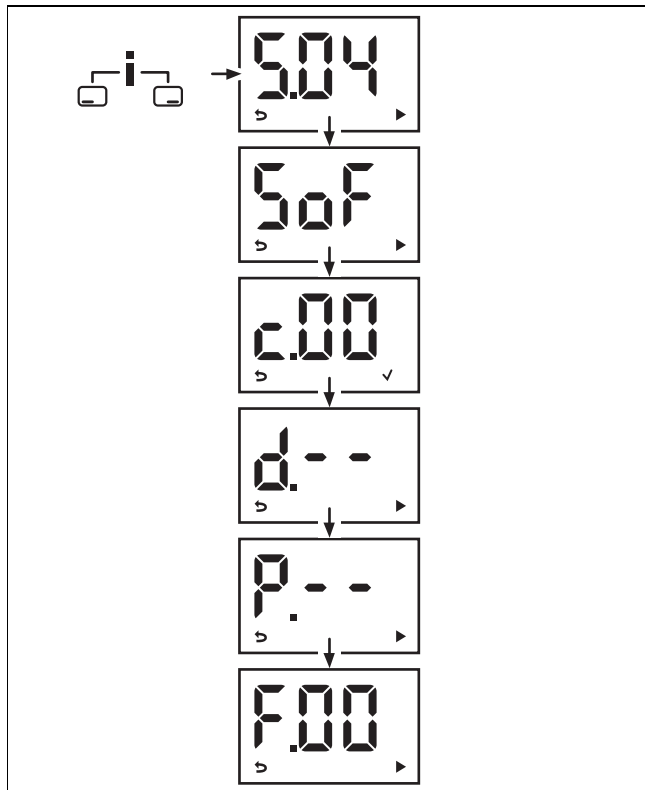
6 Utilisation

6.1 Concept d'utilisation

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

Vous trouverez une vue d'ensemble des possibilités de réglage et de visualisation offertes par le niveau réservé à l'installateur (Accès technicien) dans la section Vue d'ensemble de l'accès technicien. (→ page 17)

6.2 Vue d'ensemble de l'accès technicien



6.3 Activation de l'accès technicien

- Seuls les professionnels qualifiés sont autorisés à accéder au niveau réservé à l'installateur.
- Appuyez simultanément sur les touches et (« i »).
 - ◁ La mention S.xx apparaît à l'écran (état actuel de l'appareil) suivi de la température de départ du chauffage, de la pression de l'installation chauffage.
 - ◁ La mention S.xx apparaît à l'écran (état actuel de l'appareil) suivi de la température de départ du chauffage, de la pression de l'installation chauffage et de la température du ballon d'eau chaude sanitaire.
- Appuyez sur pour activer le niveau réservé à l'installateur.
 - ◁ L'écran affiche Sof, et la version du logiciel.
- Appuyez sur .
- Appuyez sur la touche ou pour sélectionner le code installateur.
 - Code installateur: 17
- Validez avec .
- Appuyez sur pour accéder aux codes diagnostic (d.), aux programmes de contrôle (P.), aux codes défaut (F.) et revenir aux codes diagnostic (d.).
- Utilisez ou pour régler la valeur souhaitée.
 - ◁ L'écran affiche ✓.
- Validez avec .
- Utilisez ou pour régler la valeur souhaitée.

- ◁ L'écran affiche ✓ si la valeur est réglable.
- ◁ L'écran affiche no si la valeur n'est pas réglable.

- Validez avec .
- Appuyez sur pour annuler un réglage ou quitter le niveau réservé à l'installateur (Accès technicien).

6.4 Utilisation des codes diagnostic

Il est possible d'utiliser les paramètres qui sont signalés comme étant réglables dans le tableau des codes diagnostic pour adapter le produit en fonction de l'installation et des besoins du client.

Codes diagnostic- vue d'ensemble (→ page 34)

6.4.1 Réglage d'un code diagnostic

- Activez le niveau réservé à l'installateur (« Accès technicien »). (→ page 17)
 - ◁ d.-- s'affiche à l'écran.
- Appuyez sur la touche ou pour sélectionner le code diagnostic.
- Appuyez sur pour valider.
- Appuyez sur la touche ou pour régler la valeur du code diagnostic.
- Appuyez sur pour valider.
- Appuyez sur pour retourner en arrière.
 - ◁ L'écran revient à l'affichage des codes diagnostic.
- Procédez de la même manière pour tous les paramètres à modifier.
- Appuyez 2 fois sur la touche pour quitter la configuration des codes diagnostic.
 - ◁ L'écran retourne à l'affichage de base.

6.5 Visualisation des codes d'état

Les codes d'état indiquent l'état de fonctionnement actuel du produit.

Codes d'état – vue d'ensemble (→ page 38)

6.5.1 Moniteur système (codes d'état)









- Appuyez simultanément sur les touches et (« i »).
 - ◁ La mention S.xx apparaît à l'écran suivi d'informations sur l'installation (→ Activation de l'accès technicien).
- Appuyez sur .
 - ◁ L'écran retourne à l'affichage de base.

7 Mise en fonctionnement

6.6 Utilisation des programmes de contrôle

Les différents programmes de contrôle permettent de déclencher les fonctions spéciales du produit.

6.6.1 Activation des programmes de contrôle

1. Activez le niveau réservé à l'installateur (« Accès technicien »). (→ page 17)
 - ◁ d.-- s'affiche à l'écran.
2. Appuyez sur 
 - ◁ P.-- s'affiche sur l'écran.
3. Appuyez sur la touche  ou  pour sélectionner le programme de contrôle.
4. Appuyez sur  pour valider.
 - ◁ Le programme de contrôle démarre.
5. Appuyez sur 
 - ◁ La température de l'eau de chauffage et la pression de remplissage de l'installation de chauffage s'affiche alternativement sur l'écran.
6. Appuyez sur  pour revenir au programme de contrôle.
 - ◁ L'écran affiche le programme de contrôle.
7. Appuyez sur  pour quitter le programme de contrôle.
 - ◁ La mention OFF apparaît à l'écran.
 - ◁ L'écran retourne à l'affichage des programmes de contrôle.
8. Appuyez 2 fois sur  pour quitter les programmes de contrôle.
 - ◁ La mention End s'affiche à l'écran.
 - ◁ L'écran retourne à l'affichage de base.

7 Mise en fonctionnement

7.1 Vérification du type de gaz

La vérification du type de gaz permet de s'assurer que le produit est bien réglé pour assurer une qualité de combustion optimale.

- ▶ Effectuez une vérification du type de gaz dans le cadre de la maintenance régulière du produit, en cas de remplacement de composants, d'intervention au niveau du circuit de gaz ou de changement de gaz.

7.2 Vérification du réglage d'usine

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

- ▶ Vérifiez les informations relatives au type de gaz qui figurent sur la plaque signalétique et comparez-les au type de gaz disponible sur le lieu d'installation.

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

Pour effectuer un changement de gaz, vous avez besoin d'un kit de modification, qui comporte une notice avec les instructions nécessaires.

- ▶ Suivez les instructions de la notice du kit de conversion pour effectuer le changement de gaz au niveau du produit.

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

- ▶ Procédez comme décrit dans cette notice.

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 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.
- ▶ Conformez-vous tout particulièrement à la directive VDI 2035, feuilles 1 et 2.

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

Vous devez traiter l'eau de chauffage

- si, pour la durée d'utilisation de l'installation, la quantité de remplissage et d'appoint totale est supérieure au triple du volume nominal de l'installation de chauffage ou

- Si les valeurs limites figurant dans le tableau ci-dessous ne sont pas respectées ou
- si le pH de l'eau de chauffage est inférieur à 8,2 ou supérieur à 10,0.

Puissance de chauffage totale	Dureté de l'eau en fonction du volume spécifique de l'installation ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 à ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 à ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Capacité nominale en litres/puissance de chauffage ; sur les installations comportant plusieurs chaudières, prendre la puissance de chauffage unitaire la moins élevée.



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 Prévention des risques de manque de pression d'eau

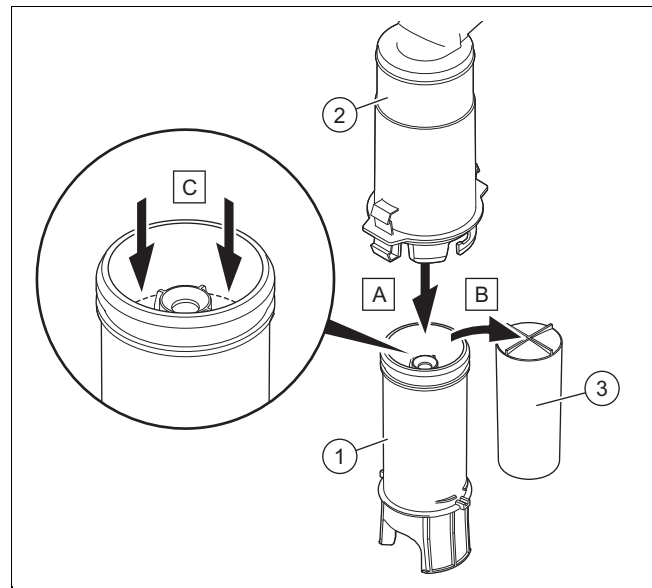
La pression de remplissage requise se situe entre 0,08 et 0,2 MPa (0,8 et 2 bar).

Si la pression d'eau descend en dessous de 0,05 MPa (0,5 bar), la valeur se met à clignoter à l'écran.

Si la pression d'eau descend en dessous de 0,03 MPa (0,3 bar), le produit s'arrête. L'écran indique 0,0 bar (0,0 MPa). Le défaut F22 est enregistré dans le journal des défauts.

- ▶ Faites un appoint en eau dans l'installation de chauffage pour remettre le produit en marche.
- ◁ La valeur indiquée à l'écran clignote jusqu'à ce que la pression soit égale ou supérieure à 0,05 MPa (0,5 bar).

7.5 Remplissage du siphon de condensats



1. Déclipsez la partie inférieure du siphon (1) de la partie supérieure du siphon (2) sans démonter la facade avant du produit.
2. Retirez le flotteur (3).
3. Remplissez la partie inférieure du siphon avec de l'eau, jusqu'à 10 mm du bord du conduit d'évacuation des condensats.
4. Remettez le flotteur (3) en place.



Remarque

Vérifiez la présence du flotteur dans le siphon à condensats.

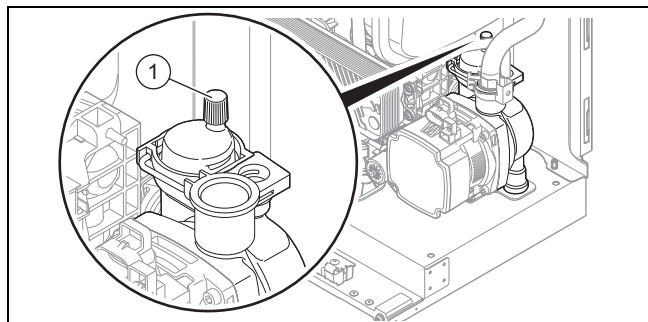
5. Clipsez la partie inférieure du siphon (1) sur la partie supérieure du siphon (2).

7 Mise en fonctionnement

7.6 Remplissage et purge de l'installation de chauffage

Travaux préparatoires

1. Rincez l'installation de chauffage.
2. Reportez-vous aux consignes relatives au traitement (→ page 18) de l'eau de chauffage.



1. Dévissez le capuchon du purgeur automatique (1) d'un à deux tours.
2. Ouvrez tous les robinets thermostatiques des radiateurs.
3. Ouvrez l'alimentation en eau du circuit chauffage.
4. Vérifiez que les robinets d'arrêt départ et retour chauffage sont ouverts.
5. Lancez le programme de remplissage P.06.
 - ◁ La vanne 3 voies est amenée en position intermédiaire.
6. Remplissez l'installation d'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage requise soit atteinte.
 - Pression de remplissage recommandée: 0,8 ... 2 bar
 - ◁ Les fonctions chauffage et eau chaude sanitaire ne peuvent pas être activées.
 - ◁ La valeur indiquée à l'écran clignote jusqu'à ce que la pression soit égale ou supérieure à 0,05 MPa (0,5 bar).
 - ◁ Une fonction de purge automatique est activée lorsque la pression est supérieure à 0,07 MPa (0,7 bar) pendant plus de 15 secondes.
7. Purgez chaque radiateur jusqu'à écoulement normal de l'eau puis fermez les purgeurs de l'installation.



Remarque

Laissez desserrer le bouchon du purgeur de la pompe.

8. Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords.

Conditions: En cas de persistance de bruit dans la chaudière

- Purgez à nouveau le produit en activant le programme de contrôle P.00.

7.7 Remplissage du circuit d'eau chaude sanitaire

1. Ouvrez les robinets de puisage pour remplir le circuit d'eau chaude sanitaire.
2. Fermez les robinets de puisage lorsque le débit est atteint.
 - ◁ Le circuit d'eau chaude sanitaire est rempli.
3. Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords et de l'ensemble du circuit.

7.8 Mise sous tension et mise hors tension du produit

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

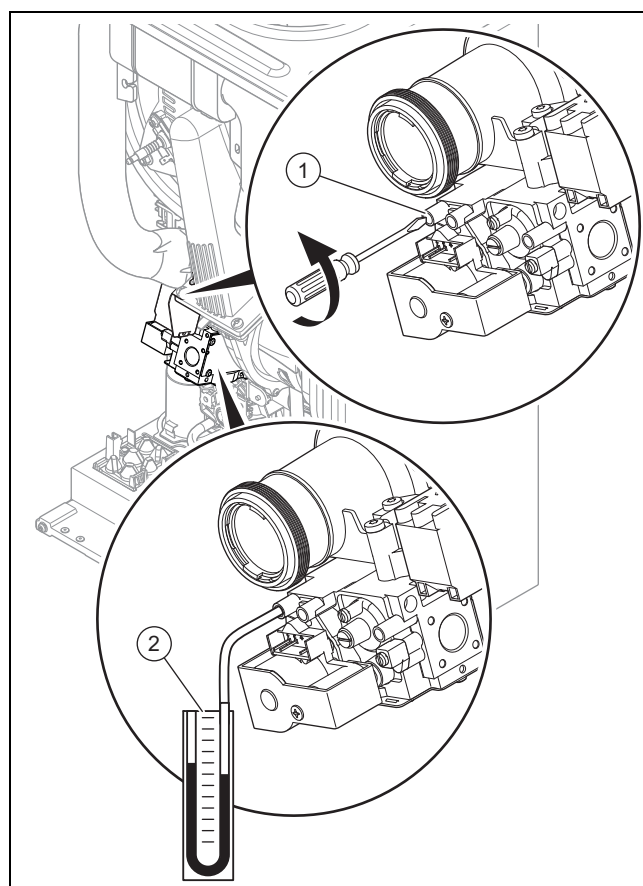
7.9 Contrôle des réglages gaz

Seul un professionnel qualifié est habilité à effectuer le réglage CO2 sur le mécanisme gaz.

Vous ne devez en aucun cas modifier le réglage d'usine du régulateur de pression du mécanisme gaz.

7.9.1 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 de mesure (1) du mécanisme gaz à l'aide d'un tournevis.
3. Branchez un manomètre (2) 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 et régler la valeur.
 - Valeur de réglage du programme P.01: 100
6. Mesurez la pression de raccordement du gaz par rapport à la pression atmosphérique.

Pression de raccordement admissible

Allemagne	Gaz naturel	G20	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
		G25	1,7 ... 3,0 kPa (17,0 ... 30,0 mbar)
	Gaz de pétrole liquéfié	G31	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)



Remarque

La pression de raccordement est mesurée sur le mécanisme gaz, alors la valeur minimale admise peut se situer à 0,1 kPa (1 mbar) en dessous de la valeur minimale indiquée dans le tableau.

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

Conditions: 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 !

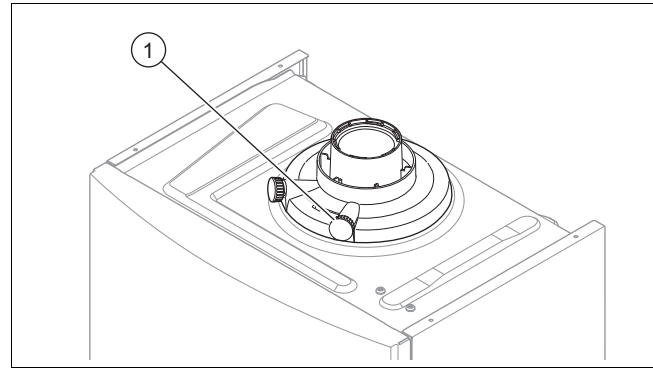
Si la pression de raccordement du gaz n'est pas située dans la plage admissible, il peut y avoir des dysfonctionnements, mais aussi des dommages au niveau du produit.

- ▶ N'effectuez pas de réglage au niveau du produit.
- ▶ Ne mettez pas le produit 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.

7.9.2 Contrôle de la teneur en CO₂

1. Mettez le produit en fonctionnement avec le programme de contrôle et régler la valeur.
 - Valeur de réglage du programme P.01: 100
2. Attendez pour lire une valeur stabilisée.
 - Temps d'attente pour lire une valeur stabilisée: 5 min



3. Dévissez la protection du point de mesure des gaz de combustion (1).
4. Mesurez la teneur en CO₂ au niveau du point de mesure des gaz de combustion.
5. Comparez la valeur mesurée à la valeur correspondante dans le tableau.

Contrôle de la valeur de CO₂

Allemagne		
Panneau avant installé		
Gaz naturel		Gaz de pétrole liquéfié
G20	G25	G31
9,4 ± 1 %	9,0 ± 1 %	10,4 ± 0,5 %

- ◁ La valeur est conforme.
- ▽ La valeur est non conforme, vous ne devez pas mettre le produit en fonctionnement.
 - ▶ Contactez le service client.

7.9.3 Procédure de changement de gaz :



Remarque

Il vous faut un kit de conversion à commander séparément.

La conversion est décrite dans la notice jointe au kit de conversion.

- ▶ Suivez les instructions de la notice du kit de conversion pour effectuer le changement de gaz au niveau du produit.

8 Adaptation en fonction de l'installation

7.10 Contrôle d'étanchéité

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

Conditions: Fonctionnement indépendant de l'air ambiant

- ▶ Vérifiez que la chambre de combustion est hermétiquement fermée.

7.10.1 Vérification de la production d'eau chaude sanitaire

1. Activez le mode eau chaude sanitaire sur l'interface utilisateur.
2. Ouvrez un robinet d'eau chaude sanitaire au maximum.
3. Affichez les codes d'état. (→ page 17)
Codes d'état – vue d'ensemble (→ page 38)
 - ◁ Si le produit fonctionne correctement, alors S.14 s'affiche à l'écran.

7.10.2 Vérification du mode chauffage

1. Activez le mode chauffage sur l'interface utilisateur.
2. Ouvrez complètement tous les robinets sur les radiateurs.
3. Faites fonctionner le produit au moins 15 minutes.
4. Procédez au remplissage et à la purge de l'installation de chauffage. (→ page 20)
5. Affichez les codes d'état. (→ page 17)
Codes d'état – vue d'ensemble (→ page 38)
 - ◁ Si le produit fonctionne correctement, alors S.04 s'affiche à l'écran.

8 Adaptation en fonction de l'installation

8.1 Activation des codes diagnostic

Vous trouverez toutes les possibilités de réglage dans les codes diagnostic du niveau réservé à l'installateur (Accès technicien).

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

- ▶ Réglez un code diagnostic. (→ page 17)

8.2 Temps de coupure du brûleur

Chaque coupure du brûleur est suivie d'un blocage électronique de réactivation pour une durée déterminée, afin d'éviter les mises en marche et les arrêts fréquents du brûleur, et donc les déperditions d'énergie. Le temps de coupure du brûleur vaut uniquement pour le mode chauffage. Le déclenchement du mode eau chaude sanitaire pendant le temps de coupure du brûleur n'a pas d'incidence.

8.2.1 Réglage du temps maximum de coupure du brûleur

1. Réglez un code diagnostic. (→ page 17)

T _{départ} (consig) [°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
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

2. Ajustez si nécessaire le temps maximum de coupure du brûleur avec le code diagnostic d.02.
Codes diagnostic– vue d'ensemble (→ page 34)


8.2.2 Réinitialisation du temps de coupure du brûleur restant

- ▶ Appuyez sur la touche ϕ pendant plus de 3 secondes.
 - ◁ Tous les symboles s'affichent à l'écran.

8.3 Réglage de la puissance maximum de chauffage

La puissance maximum de chauffage du produit est réglée d'usine en mode automatique. Si vous souhaitez toutefois régler la puissance maximum sur une valeur fixe, utilisez le point d.00 pour paramétrer une valeur donnée, correspondant à la puissance du produit en kW.

8.4 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.

- Réglez le nombre d'heures de service d'ici la prochaine intervention de maintenance au code diagnostic d.84 (nombre d'heures = valeur affichée x 10). Vous trouverez des valeurs indicatives dans le tableau suivant.

Besoins en chaleur	Nombre de personnes	Valeurs indicatives pour le nombre d'heures de fonctionnement du brûleur d'ici l'inspection/la maintenance suivante pour une durée de service moyenne d'un an (en fonction du type d'installation)
5,0 kW	1 - 2	1050 h
	2 - 3	1150 h
10,0 kW	1 - 2	1500 h
	2 - 3	1600 h
15,0 kW	2 - 3	1800 h
	3 - 4	1900 h
20,0 kW	3 - 4	2600 h
	4 - 5	2700 h
25,0 kW	3 - 4	2800 h
	4 - 6	2900 h
> 27,0 kW	3 - 4	3000 h
	4 - 6	3000 h

Les valeurs indiquées correspondent au fonctionnement moyen de l'appareil pendant un an.

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



Remarque

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

8.5 Réglage du bypass

Conditions: d.14 réglé sur 0 = auto



Attention !

Risques de dommages matériels en cas de mauvais réglage de la pompe haute efficacité

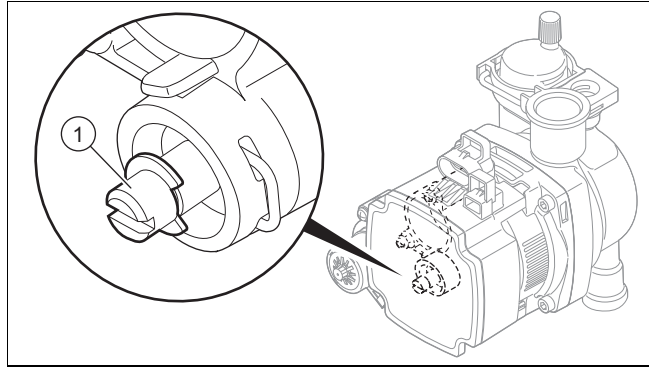
L'augmentation de la pression au niveau du bypass (rotation dans le sens horaire) peut entraîner des dysfonctionnements si la puissance de la pompe est réglée sur moins de 95 %.

- Dans ce cas, réglez le paramètre de diagnostic d.14 correspondant à la puissance de la pompe sur 5 = 95 ... 100 %.

- Ne modifiez pas les réglages d'usine.

Conditions: d.14 réglé réglé sur 1 - 5

- Démontez le panneau avant. (→ page 10)



- Agissez sur la vis de réglage (1) pour ajuster la pression.

Position de la vis de réglage	Pression en MPa (mbar)	Remarque/application
Butée droite (vis totalement vissée)	0,035 (350)	Si les radiateurs ne deviennent pas suffisamment chauds avec le réglage d'usine. Dans ce cas, il faut régler la pompe sur la vitesse maximale.
Position intermédiaire (6 tours dans le sens anti-horaire)	0,025 (250)	Réglages d'usine
5 autres tours dans le sens anti-horaire en partant de la position intermédiaire	0,017 (170)	En cas de bruits au niveau des radiateurs ou des robinets des radiateurs

- Montez la panneau avant.

8.6 Réglage du réchauffage de l'eau potable solaire

1. Rendez-vous dans le niveau réservé à l'installateur et allez au paramètre d.058, puis réglez la valeur sur 3 afin de réaliser un traitement anti-légionelles.
2. Faites en sorte que la température ne dépasse pas 70 °C au niveau du raccord d'eau froide du produit.

8.7 Réglage de la température d'eau chaude sanitaire



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.

- Réglez la température de l'eau chaude sanitaire.

9 Dépannage

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


- Température d'eau chaude: ≤ 50 °C

8.8 Remise du produit à l'utilisateur

- ▶ Une fois l'installation terminée, placez sur la façade du produit l'étiquette qui invite à lire la notice dans la langue de l'utilisateur.
- ▶ Montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- ▶ Formez l'utilisateur aux manipulations du produit.
- ▶ Insistez particulièrement sur les consignes de sécurité que l'utilisateur doit impérativement respecter.
- ▶ Informez l'utilisateur de la nécessité d'une maintenance régulière de son produit.
- ▶ Remettez à l'utilisateur l'ensemble des notices et des documents relatifs au produit, en lui demandant de les conserver.
- ▶ 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.
- ▶ Signalez à l'utilisateur qu'il ne doit ni entreposer, ni utiliser de produits explosifs ou facilement inflammables (par ex. essence, papier, peinture) dans la pièce d'installation du produit.

9 Dépannage

9.1 Contrôle des messages de service (maintenance)

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

- ▶ Lancez le Moniteur système. (→ page 17)

Conditions: La mention S.46 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 24)



Remarque


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

9.2 Correction des défauts

- ▶ En présence de codes de défaut (F.XX), reportez-vous au tableau en annexe ou servez-vous du ou des programmes de contrôle.
Codes de défaut – vue d'ensemble (→ page 39)

Si plusieurs défauts se produisent en même temps, l'écran indique alternativement les codes de défaut.





Pour réinitialiser le produit,

- ▶ Appuyez sur la touche  pendant plus de 3 secondes.
 - ◁ Le produit redémarre.

- ▶ Si le code défaut ne peut être éliminé et persiste même après des tentatives de réinitialisation, veuillez vous adresser au service client.

9.3 Accès à la mémoire des défauts

Les 10 derniers codes de défaut sont consignés dans la mémoire des défauts.

- ▶ Activez le niveau réservé à l'installateur (« Accès technicien »). (→ page 17)
 - ◁ d.-- s'affiche à l'écran.
- ▶ Appuyez 2 fois sur la touche .
 - ◁ F.XX s'affiche à l'écran.
- ▶ Appuyez sur les touches  et  pour visionner les codes défauts.
Codes de défaut – vue d'ensemble (→ page 39)
 - ◁ L'écran affiche en alternance le code défaut et l'heure de son apparition.
- ▶ Appuyez sur la touche .
 - ◁ L'écran retourne à l'affichage de base.

9.4 Suppression du contenu de la mémoire des défauts

1. Supprimez le contenu de la mémoire des défauts avec le code diagnostic d.94.
2. Réglez un code diagnostic. (→ page 17)
Codes diagnostic– vue d'ensemble (→ page 34)

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

1. Rétablissez les réglages d'usine pour tous les paramètres avec le code diagnostic d.96.
2. Réglez un code diagnostic. (→ page 17)
Codes diagnostic– vue d'ensemble (→ page 34)

9.6 Opérations préalables à la réparation

1. Éteignez le produit.
2. Débranchez le produit du secteur.
3. Démontez le panneau avant. (→ page 10)
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. Vidangez le produit pour remplacer des composants hydrauliques (→ page 30).
8. Veillez à ce que l'eau ne coule pas sur les composants électriques (par ex. boîtier électrique).
9. Utilisez systématiquement des joints neufs.

9.6.1 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 être conforme, et donc de ne plus répondre aux normes en vigueur.

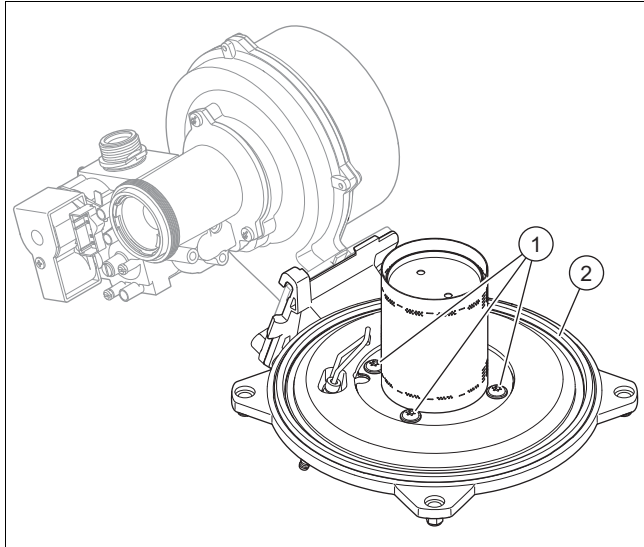
Nous recommandons donc expressément d'utiliser les pièces de rechange originales du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable du produit. Pour toute information sur les pièces de rechange originales, reportez-vous aux coordonnées qui figurent au dos de la présente notice.

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

9.7 Remplacement de composants défectueux

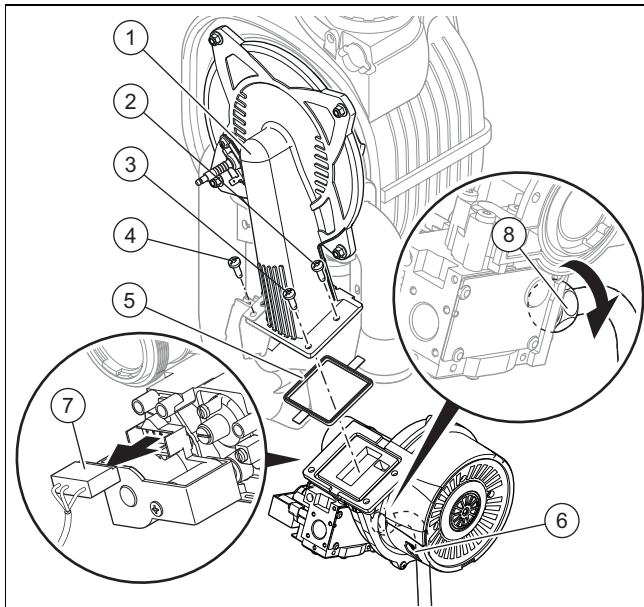
9.7.1 Remplacement du brûleur

1. Démontez le module compact thermique. (→ page 30)



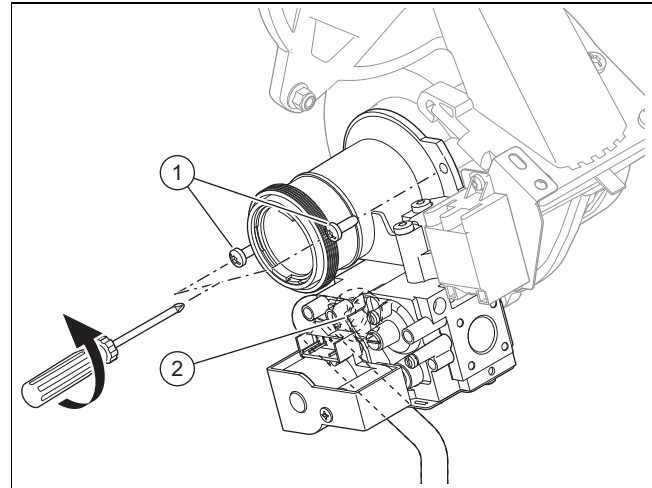
2. Dévissez les quatre vis (1) du brûleur.
3. Retirez le brûleur.
4. Montez le nouveau brûleur avec un joint neuf (2).
5. Montez le module compact thermique. (→ page 32)

9.7.2 Remplacement du ventilateur ou du mécanisme gaz



1. Retirez le tube d'entrée d'air.
2. Débranchez le connecteur du mécanisme gaz (7).

3. Débranchez le connecteur du moteur du ventilateur (6) en appuyant sur l'ergot de verrouillage..
4. Dévissez le raccord du mécanisme gaz(8).
5. Dévissez les trois vis (2) - (4) entre le tube mélangeur (1) et la bride du ventilateur.

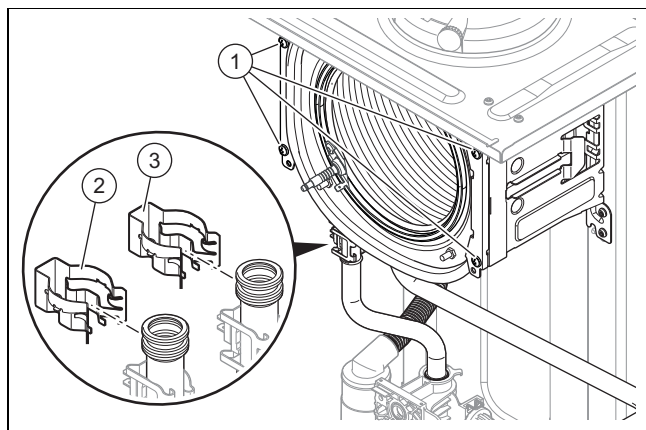


6. Sortez le module composé du ventilateur et du mécanisme gaz du produit.
7. Dévissez les deux vis de fixation (1) du mécanisme gaz, puis désolidarisez le ventilateur du mécanisme gaz.
8. Remplacez le ventilateur ou le mécanisme gaz défectueux.
9. Remontez le mécanisme gaz et le ventilateur tels qu'ils étaient avant démontage. Utilisez des joints neufs.
10. Vissez le ventilateur sur le mécanisme gaz.
11. Si vous avez démonté le tube de gaz, vissez l'écrou-raccord (2) du tube de gaz sur le mécanisme gaz sans le serrer dans un premier temps. Attendez d'avoir terminé le montage du mécanisme gaz pour serrer l'écrou-raccord à fond.
12. Remontez le module formé par le ventilateur et le mécanisme gaz dans l'ordre inverse du démontage. Vous devez impérativement utiliser un joint neuf (5).
13. Conformez-vous bien à l'ordre de serrage des trois vis situées entre le ventilateur et le tube mélangeur, en suivant la numérotation (3), (2) et (4).
14. Serrez l'écrou-raccord (2) du mécanisme gaz et l'écrou-raccord (8) entre les tubes de gaz à fond. Fixez le tube de gaz pour éviter qu'il ne se torde. Utilisez des joints neufs.
15. Une fois l'intervention terminée, effectuez un contrôle d'étanchéité (contrôle de fonctionnement). (→ page 22)
16. En cas de montage d'un mécanisme gaz neuf, effectuez un réglage du gaz. (→ page 18)

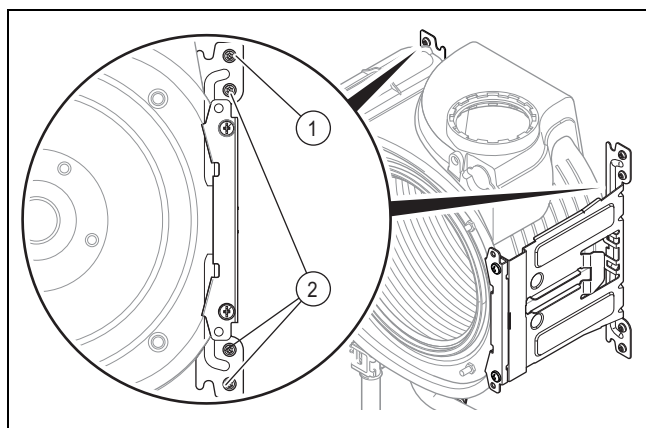
9.7.3 Remplacement de l'échangeur thermique

1. Vidangez le produit. (→ page 30)
2. Démontez le module compact thermique. (→ page 30)
3. Débranchez le tuyau de vidange des condensats de l'échangeur thermique.

9 Dépannage



4. Retirez les agrafes (2) et (3) au niveau du raccord de départ et du raccord de retour.
5. Débranchez le raccord de départ.
6. Débranchez le raccord de retour.
7. Retirez les deux vis (1) au niveau des deux supports.



8. Retirez les trois vis inférieures (2) de la partie arrière du support.
9. Faites basculer le support pour placer la vis supérieure (1) sur le côté.
10. Tirez l'échangeur thermique vers le bas et la droite, puis sortez-le du produit.
11. Procédez dans l'ordre inverse pour monter l'échangeur thermique neuf.
12. Remplacez les joints.

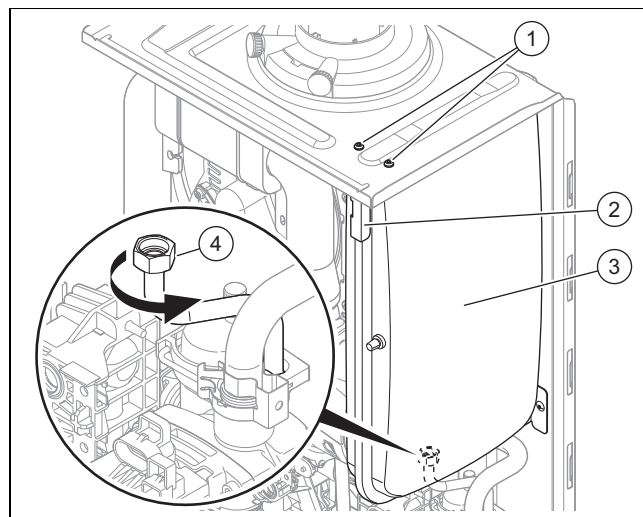


Remarque

Pour faciliter le montage, utilisez exclusivement de l'eau ou du savon noir du commerce et proscrivez la graisse.

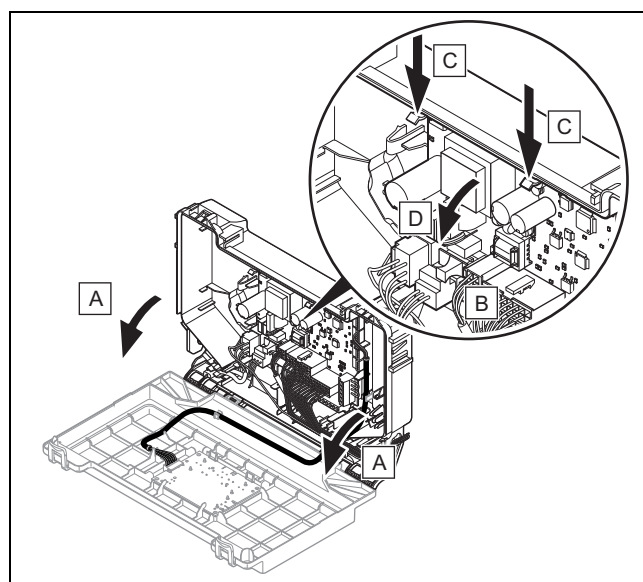
13. Branchez les raccords de départ et de retour dans l'échangeur thermique, jusqu'en butée.
14. Veillez à ce que les agrafes du raccord de départ et du raccord de retour soient bien positionnées.
15. Montez le module compact thermique. (→ page 32)
16. Remplissez et purgez l'appareil et l'installation de chauffage si nécessaire. (→ page 20)

9.7.4 Remplacement du vase d'expansion



1. Effectuez les opérations préalables à la réparation. (→ page 24)
2. Desserrez le raccord (4).
3. Retirez les deux vis (1) de la plaque de fixation (2).
4. Retirez la plaque de fixation (2).
5. Retirez le vase d'expansion (3) par l'avant.
6. Placez un vase d'expansion neuf dans le produit.
7. Vissez le vase d'expansion neuf sur le raccord hydraulique. Utilisez pour cela un joint neuf.
8. Fixez la plaque de fixation avec les deux vis (1).
9. Remplissez et purgez le produit et l'installation de chauffage (→ page 20) si nécessaire.
10. Adaptez la pression à la hauteur statique de l'installation de chauffage si nécessaire.
11. Finalisez la réparation. (→ page 28)

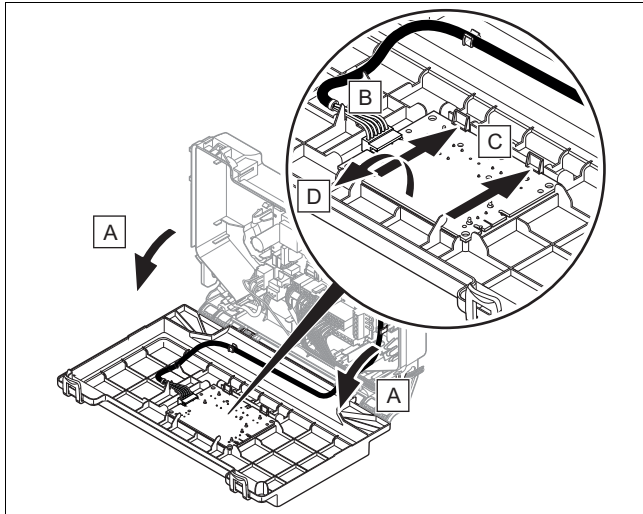
9.7.5 Remplacement du circuit imprimé principal



1. Effectuez les opérations préalables à la réparation. (→ page 24)
2. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)
3. Débranchez tous les connecteurs du circuit imprimé.
4. Desserrez toutes les attaches du circuit imprimé.
5. Retirez le circuit imprimé.

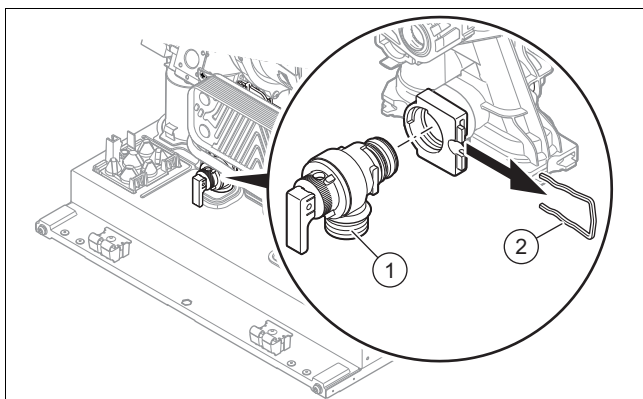
6. Montez le circuit imprimé neuf en veillant à ce qu'il s'enclenche en bas dans la rainure et en haut dans les attaches.
7. Branchez les connecteurs du circuit imprimé.
8. Fermez le boîtier électrique.
9. Finalisez la réparation. (→ page 28)

9.7.6 Remplacement du circuit imprimé de l'interface utilisateur



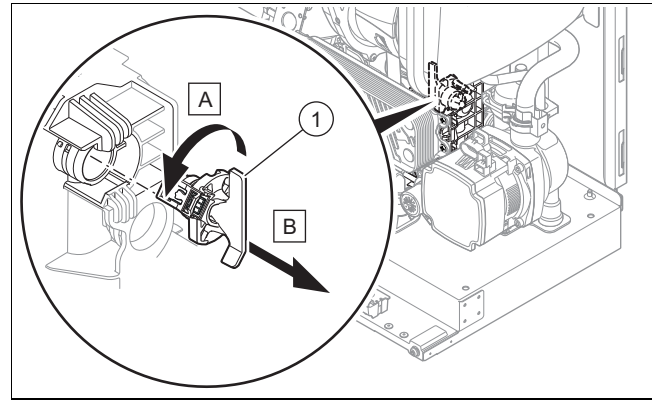
1. Effectuez les opérations préalables à la réparation. (→ page 24)
2. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)
3. Débranchez le connecteur du circuit imprimé.
4. Desserrez toutes les attaches du circuit imprimé.
5. Retirez le circuit imprimé.
6. Montez le circuit imprimé neuf en veillant à ce qu'il s'enclenche en bas dans la rainure et en haut dans les attaches.
7. Branchez le connecteur du circuit imprimé.
8. Fermez le boîtier électrique.
9. Finalisez la réparation. (→ page 28)

9.7.7 Remplacement de la soupape de sécurité



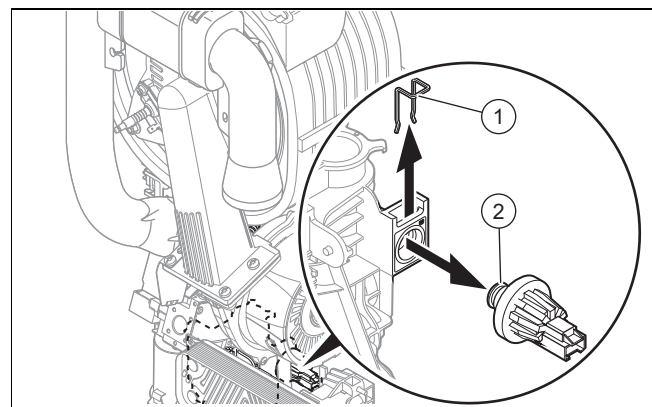
1. Retirez le clip (2).
2. Retirez la soupape de sécurité.
3. Montez la soupape de sécurité neuve avec un joint torique neuf.
4. Remontez le clip (2).

9.7.8 Remplacement du capteur de débit



1. Débranchez le connecteur.
2. Retirez le capteur de débit (1).
3. Montez le capteur de débit neuf.
4. Branchez le connecteur.

9.7.9 Remplacement du capteur de pression



1. Débranchez le connecteur.
2. Retirez le clip (1).
3. Retirez le capteur de pression (2).
4. Montez le capteur de pression neuf.
5. Remontez le clip (1).

9.7.10 Remplacement du câble d'alimentation



Remarque

Le câble doit être remplacé par le fabricant, son service client ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

- ▶ Si le câble d'alimentation est endommagé, remplacez-le en suivant les recommandations du raccordement électrique (→ page 15).
 - Section du câble d'alimentation: 3 G 0,75mm²

10 Inspection et maintenance

9.8 Finalisation de la réparation

1. Établissez l'alimentation électrique.
2. Rallumez le produit si vous ne l'avez pas déjà fait. (→ page 20)
3. Montez la protection avant.
4. Ouvrez tous les robinets de maintenance et le robinet d'arrêt du gaz.

10 Inspection et maintenance

10.1 Respect des intervalles d'inspection et de maintenance



Danger !

Risque d'intoxication en cas de fuite de gaz de combustion dans un système à ventouse à affectation multiple et fonctionnement par surpression !

- ▶ Avant tout travail de maintenance ou de réparation, prenez soin de mettre hors service tous les générateurs de chaleur raccordés au système à ventouse.
- ▶ Obturez le raccordement du système ventouse sur lequel vous intervenez avec des moyens appropriés pour les travaux de maintenance et de réparation.

- ▶ Conformez-vous aux intervalles minimums d'inspection et de maintenance. Il peut être nécessaire d'anticiper l'intervention de maintenance, en fonction des constats de l'inspection.

Travaux d'inspection et de maintenance – vue d'ensemble (→ page 43)

10.2 Contrôle et ajustement des réglages gaz

Seul un professionnel qualifié est habilité à effectuer le réglage CO₂ sur le mécanisme gaz.

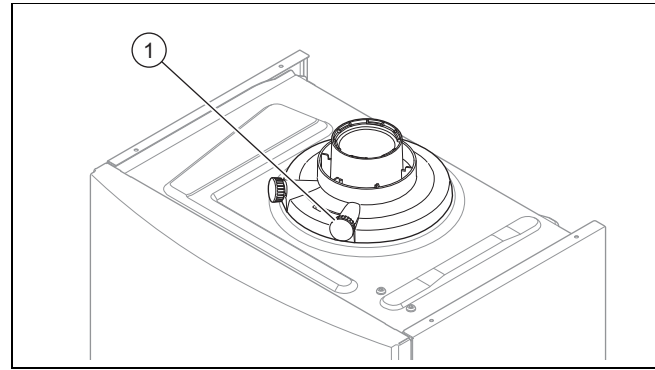
Tout scellage détruit doit être reconstitué.

La vis de réglage CO₂ doit être scellée.

Vous ne devez en aucun cas modifier le réglage d'usine du régulateur de pression du mécanisme gaz.

10.3 Contrôle de la teneur en CO₂

1. Mettez le produit en fonctionnement avec le programme de contrôle (**P.01**) et régler la valeur.
 - Valeur de réglage du programme P.01: 100
2. Attendez pour lire une valeur stabilisée.
 - Temps d'attente pour lire une valeur stabilisée: 5 min



3. Dévissez la protection du point de mesure des gaz de combustion (**1**).
4. Mesurez la teneur en CO₂ au niveau du point de mesure des gaz de combustion.
5. Comparez la valeur mesurée à la valeur correspondante dans le tableau.

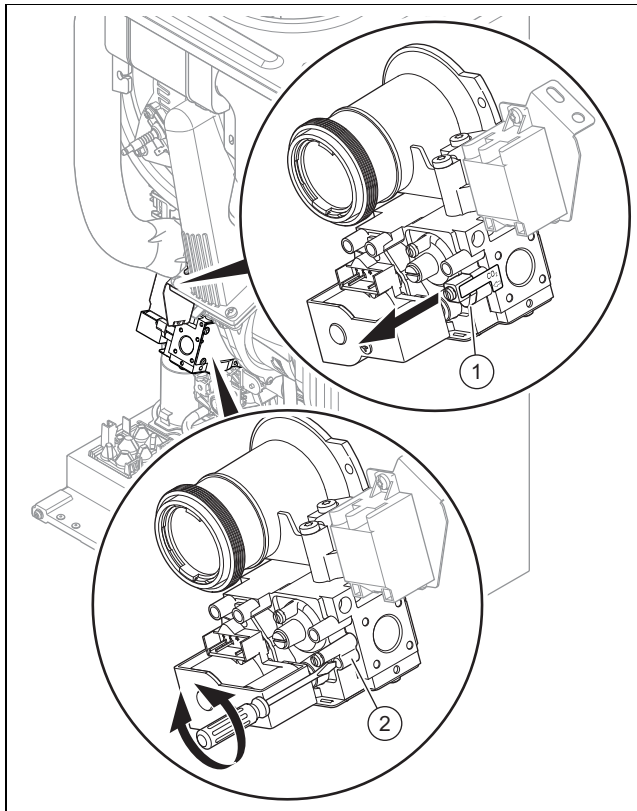
Contrôle de la valeur de CO₂

Allemagne		
Panneau avant installé		
Gaz naturel		Gaz de pétrole liquéfié
G20	G25	G31
9,4 ± 1 %	9,0 ± 1 %	10,4 ± 0,5 %

- ◁ La valeur est conforme.
- ▽ La valeur est non conforme, vous ne devez pas mettre le produit en fonctionnement.
 - ▶ Réglez la teneur en CO₂. (→ page 29)

10.4 Réglage de la teneur en CO₂

Conditions: Réglage de la teneur en CO₂ nécessaire



- ▶ Retirez l'étiquette.
- ▶ Retirez le capuchon (1).
- ▶ Tournez la vis (2) pour régler la teneur en CO₂ (valeur avec habillage avant démonté).
 - ◁ Augmentation de la teneur en CO₂ : rotation dans le sens antihoraire
 - ◁ Diminution de la teneur en CO₂ : rotation dans le sens horaire



Remarque

Gaz naturel uniquement : effectuez le réglage progressivement, par petites étapes, en effectuant 1/8 tour à chaque fois, et attendez env. 1 min après chaque réglage, de sorte que la valeur se stabilise.

Gaz de pétrole liquéfié uniquement : effectuez le réglage très progressivement, par toutes petites étapes (1/16 tour à chaque fois), et attendez env. 1 min après chaque réglage, de sorte que la valeur se stabilise.

- ▶ Comparez la valeur mesurée à la valeur correspondante dans le tableau.

G20 - Réglage de la valeur de CO₂

	Allemagne	
	Gaz naturel	
	Panneau avant démonté	Panneau avant installé
	G20	G20
CO ₂ à pleine charge	9,2 ±0,3 %	9,4 ±0,3 %
Réglé pour indice Wobbe W ₀	14,09 kW-h/m ³	14,09 kW-h/m ³
O ₂ à pleine charge	4,5 ±0,5 % en vol.	4,2 ±0,5 % en vol.
CO à pleine charge	≤ 250 ppm	≤ 250 ppm
CO/CO ₂	≤ 0,0027	≤ 0,0027

G25 - Réglage de la valeur de O₂

	Allemagne	
	Gaz naturel	
	Panneau avant démonté	Panneau avant installé
	G25	G25
CO ₂ à pleine charge	8,8 ±0,3 %	9,0 ±0,3 %
Réglé pour indice Wobbe W ₀	11,54 kW-h/m ³	11,54 kW-h/m ³
O ₂ à pleine charge	4,9 ±0,5 % en vol.	4,6 ±0,5 % en vol.
CO à pleine charge	≤ 250 ppm	≤ 250 ppm
CO/CO ₂	≤ 0,0028	≤ 0,0028

G31 - Réglage de la valeur de CO₂

	Allemagne	
	Gaz de pétrole liquéfié	
	Panneau avant démonté	Panneau avant installé
	G31	G31
CO ₂ à pleine charge	10,2 ±0,3 %	10,4 ±0,3 %
Réglé pour indice Wobbe W ₀	21,34 kW-h/m ³	21,34 kW-h/m ³
O ₂ à pleine charge	5,4 ±0,4 % en vol.	5,1 ±0,4 % en vol.
CO à pleine charge	≤ 250 ppm	≤ 250 ppm
CO/CO ₂	≤ 0,0024	≤ 0,0024

- ▽ Si le réglage est non conforme à l'intervalle de réglage prescrit, alors vous ne devez pas mettre le produit en fonctionnement.

- ▶ Contactez le service client.

- ▶ Assurez-vous que les spécifications de protection de l'air sont bien respectées en matière de CO.
- ▶ Remettez le capuchon.
- ▶ Montez le panneau avant.

10 Inspection et maintenance

10.5 Opérations préalables aux travaux de maintenance

1. Éteignez le produit.
2. Débranchez le produit du secteur.
3. Démontez le panneau avant. (→ page 10)
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. Vidangez le produit pour nettoyer des composants hydrauliques (→ page 30).
8. Veillez à ce que l'eau ne coule pas sur les composants électriques (par ex. boîtier électrique).
9. Utilisez systématiquement des joints neufs.

10.6 Vidange du produit

1. Fermez les robinets de maintenance du produit.
2. Lancez le programme de contrôle P.06 (vanne 3 voies en position intermédiaire).
3. Ouvrez le robinet de vidange.
4. Assurez-vous que le capuchon du purgeur est ouvert au niveau de la pompe interne afin que l'appareil puisse se vidanger entièrement.

10.7 Démontage du module compact thermique



Remarque

Le module compact thermique est un sous-ensemble formé de quatre composants principaux :

- ventilateur à vitesse régulée,
- liaison air/gaz,
- alimentation gaz (tube mélangeur) avec bride de fixation du brûleur,
- brûleur à prémélange.



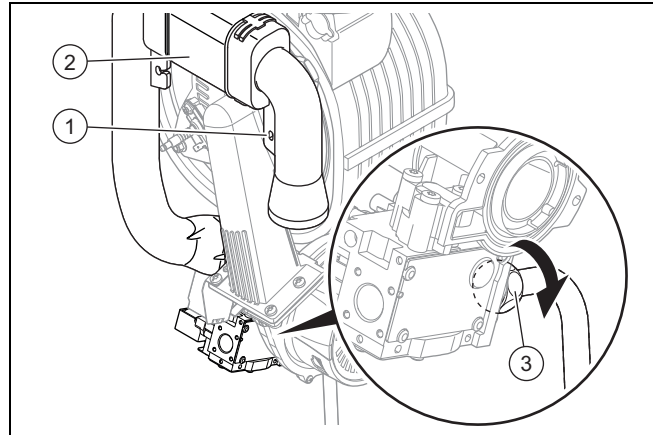
Danger !

Danger de mort et risques de dommages matériels sous l'effet des gaz de combustion brûlants !

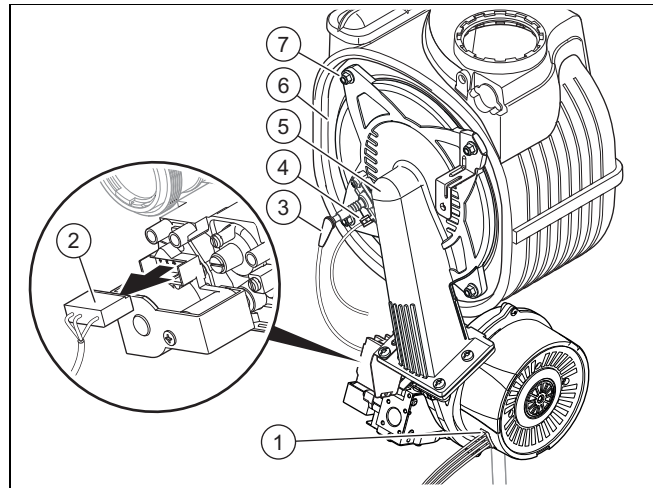
Le joint, la natte isolante et les écrous autobloquants de la bride de fixation du brûleur ne doivent surtout pas être endommagés. Dans le cas contraire, il peut y avoir des fuites de gaz de combustion brûlants, avec les risques de blessures et de dommages matériels que cela suppose.

- ▶ Remplacez systématiquement le joint en cas d'ouverture de la bride de fixation du brûleur.
- ▶ Remplacez systématiquement les écrous autobloquants de la bride de fixation du brûleur en cas d'ouverture de la bride.
- ▶ Si la natte isolante de la bride de fixation du brûleur ou le fond arrière de l'échangeur thermique montre des traces de détérioration, changez la natte isolante.

1. Éteignez le produit avec la touche Marche/arrêt.
2. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
3. Démontez le panneau avant.
4. Faites basculer le boîtier électrique vers l'avant.



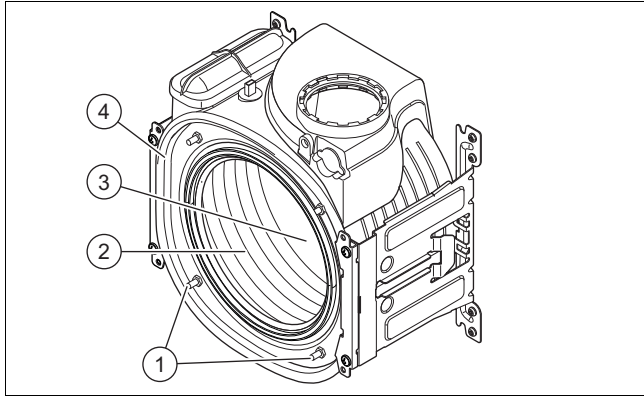
5. Dévissez la vis de maintien (1) et retirez le tube d'entrée d'air (2) du manchon d'aspiration.
6. Dévissez soit l'écrou-raccord du mécanisme gaz (3).



7. Débranchez le connecteur du câble d'allumage (3) et de la ligne de terre (4) de l'électrode d'allumage.
8. Débranchez le connecteur (1) du moteur du ventilateur.
9. Débranchez le connecteur (2) du mécanisme gaz.
10. Dévissez les quatre écrous (7).
11. Retirez l'ensemble du module compact thermique (5) de l'échangeur thermique (6).
12. Vérifiez que le brûleur et l'échangeur thermique ne sont ni endommagés, ni encrassés.
13. Si nécessaire, nettoyez ou remplacez les composants conformément aux instructions des sections suivantes.
14. Montez un joint de bride de fixation de brûleur neuf.
15. Vérifiez la natte isolante au niveau de la bride de fixation du brûleur et du fond arrière de l'échangeur thermique. Si vous constatez des signes de dommages, remplacez la natte isolante correspondante.

10.8 Nettoyage de l'échangeur de chaleur

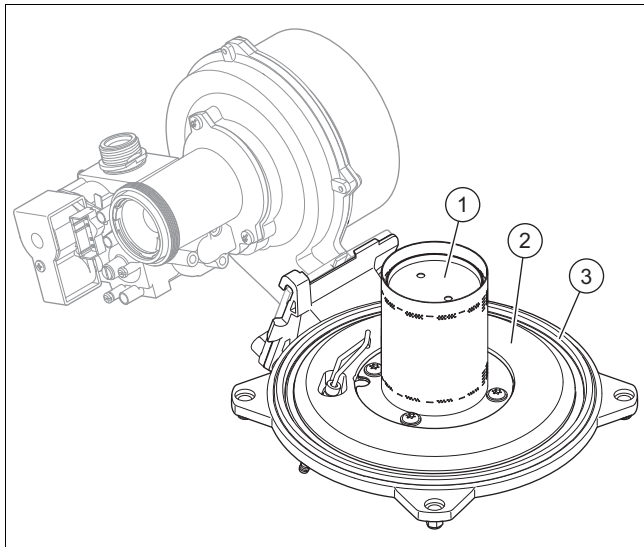
1. Protégez le boîtier électrique que vous avez rabattu vers le bas des éclaboussures.



2. Ne desserrez pas les quatre écrous des goujons filetés (1) pour assurer une étanchéité correcte du brûleur lors du remontage.
3. Nettoyez le serpentin (3) de l'échangeur de chaleur (4) avec de l'eau ou du vinaigre si nécessaire (5 % d'acidité maximum). Laissez le vinaigre agir 20 minutes sur l'échangeur de chaleur.
4. Retirez les salissures dissoutes avec un puissant jet d'eau ou une brosse en plastique. N'orientez pas le jet d'eau directement sur la natte isolante (2) située à l'arrière de l'échangeur de chaleur.

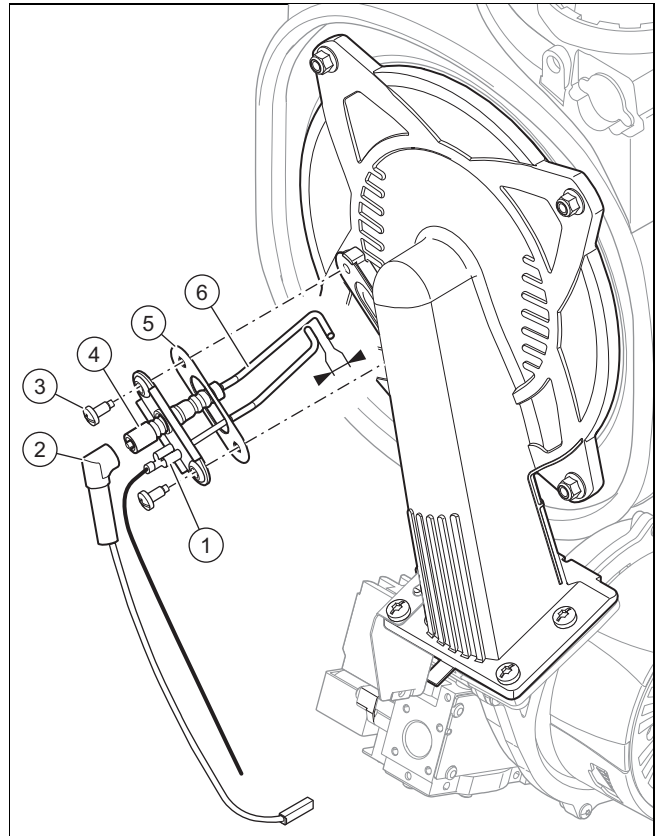
◁ L'eau s'écoule de l'échangeur thermique à travers le siphon de condensats.

10.9 Contrôle du brûleur



1. Inspectez la surface du brûleur (1) à la recherche d'éventuels dommages. En présence de dommages, remplacez le brûleur.
2. Montez un joint de bride de fixation de brûleur neuf (3).
3. Vérifiez la natte isolante (2) de la bride de fixation du brûleur. Si vous constatez des signes de dommages, remplacez la natte isolante.

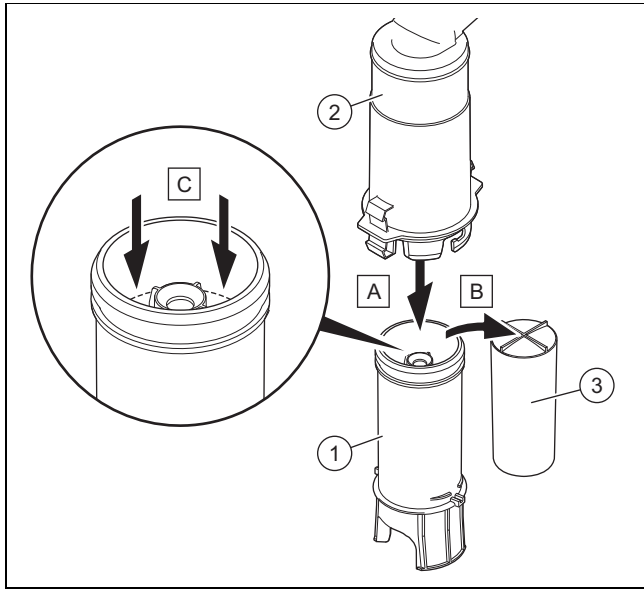
10.10 Vérification de l'électrode d'allumage



1. Débranchez la prise (2) et le câble de liaison à la terre (1).
2. Enlevez les vis (3) de fixation.
3. Retirez délicatement l'électrode de la chambre de combustion (4).
4. Vérifiez que l'extrémité des électrodes (6) n'est pas endommagée.
5. Nettoyez et vérifiez l'écartement des électrodes.
 - Écartement des électrodes d'allumage et de contrôle de flamme: 3,5 ... 4,5 mm
6. Vérifiez que le joint (5) n'est pas endommagé.
 - ▽ Si nécessaire, remplacer le joint.

10 Inspection et maintenance

10.11 Nettoyage du siphon des condensats



1. Déclipez la partie inférieure du siphon (1) de la partie supérieure du siphon (2).
2. Retirez le flotteur (3).
3. Rincez le flotteur et la partie inférieure du siphon avec de l'eau.
4. Remplissez la partie inférieure du siphon avec de l'eau, jusqu'à 10 mm du bord de la conduite d'évacuation des condensats.
5. Remettez le flotteur (3) en place.



Remarque

Vérifiez la présence du flotteur dans le siphon à condensats.

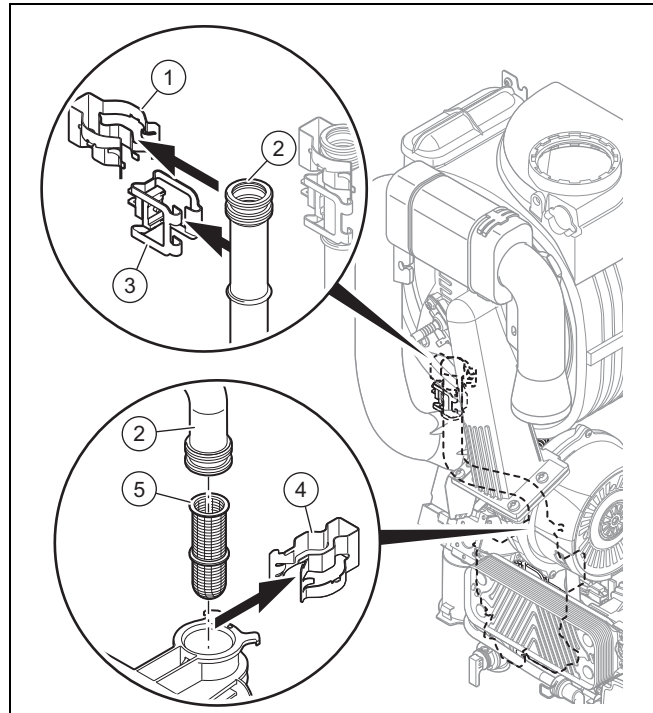
6. Clipsez la partie inférieure du siphon (1) sur la partie supérieure du siphon (2).

10.12 Nettoyage du filtre d'entrée d'eau froide

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

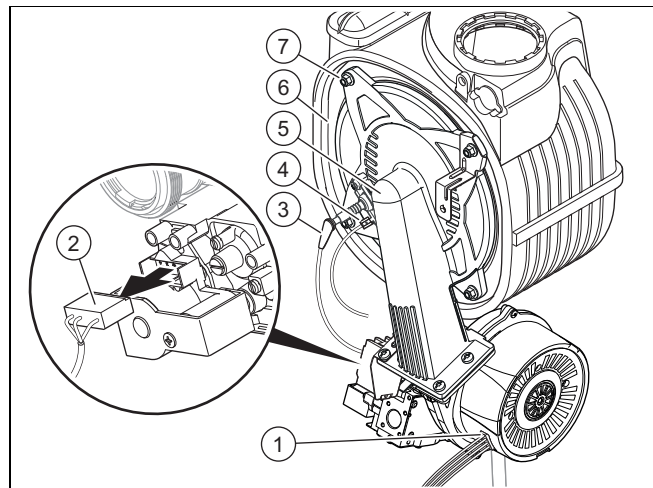
1. Fermez l'alimentation générale en eau froide.
2. Vidangez le produit côté eau chaude sanitaire.
3. Retirez la pièce de raccordement se trouvant sur le raccord de l'arrivée d'eau froide du produit.
4. Nettoyez le filtre d'entrée d'eau froide sans le retirer de son emplacement.

10.13 Nettoyage du filtre chauffage



1. Vidangez le produit. (→ page 30)
2. Retirez le capteur de température (3).
3. Retirez le clip supérieur (1).
4. Retirez le clip inférieur (4).
5. Retirez le tube de départ (2).
6. Retirez et nettoyez le filtre chauffage (5).
7. Procédez dans l'ordre inverse pour remonter les composants.

10.14 Montage du module compact thermique



1. Placez le module compact thermique (5) sur l'échangeur thermique (6).
2. Serrez les quatre écrous neufs (7) en croix, jusqu'à ce que la bride de fixation du brûleur repose uniformément sur les surfaces d'appui.

- Couple de serrage: 6 Nm
- 3. Rebranchez les connecteurs (1) à (4).
- 4. Raccordez la conduite de gaz avec un joint neuf. Fixez le tube de gaz pour éviter qu'il ne se torde.
- 5. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
- 6. Assurez-vous qu'il n'y a pas de défaut d'étanchéité.
- 7. Contrôlez si la bague d'étanchéité du tube d'entrée d'air est bien en place dans son logement.
- 8. Reconnectez le tube d'entrée d'air sur le manchon d'aspiration.
- 9. Fixez le tube d'entrée d'air avec la vis de maintien.
- 10. Vérifiez la pression dynamique du gaz.

10.15 Contrôle de l'étanchéité du produit

- ▶ Vérifiez que le produit est étanche. (→ page 22)

10.16 Contrôle de la pression du vase d'expansion

1. Vidangez le produit. (→ page 30)
2. Mesurez la pression du vase d'expansion au niveau de la soupape du vase.

Conditions: Pression < 0,075 MPa (0,75 bar)

- ▶ Remplissez le vase d'expansion conformément à la hauteur statique de l'installation de chauffage, dans l'idéal avec de l'azote, sinon avec de l'air.
- ▶ Vérifiez que la soupape de vidange est bien ouverte pendant l'appoint.
- 3. En présence d'une fuite d'eau au niveau de la vanne du vase d'expansion, il faut remplacer le vase d'expansion (→ page 26).
- 4. Procédez au remplissage et à la purge de l'installation de chauffage. (→ page 20)

10.17 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 20)
- ▶ Contrôlez la teneur en CO₂. (→ page 28)
- ▶ Reparamétrez (→ page 23) l'intervalle de maintenance si nécessaire.

11 Mise hors service

11.1 Mise hors service définitive du produit

- ▶ Appuyez sur la touche Marche/arrêt.
 - ◁ L'écran s'éteint.
- ▶ Débranchez le produit du secteur.
- ▶ Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
- ▶ Fermez le robinet d'arrêt d'eau froide.
- ▶ Vidangez le produit. (→ page 30)

12 Recyclage et mise au rebut

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 client

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst: 021 91 5767901

Annexe

A Programmes de contrôle – vue d'ensemble

Affichage	Signification
P.00	Purge du circuit d'eau chaude sanitaire et chauffage : La fonction est activée pendant une durée de 3 minutes sur le circuit court de l'eau chaude sanitaire, puis 1 minute sur le circuit chauffage. La pompe fonctionne et s'arrête à intervalle régulier. Si nécessaire cette fonction peut être arrêtée manuellement.
P.01	Fonctionnement du brûleur à la charge thermique ajustable en mode chauffage ou en mode eau chaude sanitaire : Le produit s'allume, puis fonctionne à la charge thermique réglée entre « 0 » (0 % = Pmin) et « 100 » (100 % = Pmax). La fonction est activée pendant une durée de 15 minutes.
P.02	Fonctionnement du brûleur à la charge thermique d'allumage en mode chauffage ou en mode eau chaude sanitaire : Le produit s'allume, puis fonctionne à la charge thermique d'allumage. La fonction est activée pendant une durée de 15 minutes.
P.04	Fonction Ramonage : En présence d'une demande d'eau chaude sanitaire, le produit fonctionne à la charge thermique maximale et en mode eau chaude sanitaire. En l'absence de demande d'eau chaude sanitaire, le produit fonctionne à la charge thermique partielle du mode chauffage réglée avec le code diagnostic d.00 et en mode chauffage. La fonction est activée pendant une durée de 15 minutes.
P.06	Remplissage du produit : La vanne 3 voies est amenée en position intermédiaire. Le brûleur et la pompe s'arrêtent (pour remplir et vider le produit).
Fonction de purge automatique	Purge du produit : Si la pression est inférieure à 0,03 MPa (0,3 bar) plus de 15 secondes, puis est élevée au dessus de 0,07 MPa (0,7 bar), une fonction de purge automatique est activée. La fonction est activée pendant une durée de 4 minutes sur le circuit court de l'eau chaude sanitaire, puis 6 minutes sur le circuit chauffage. Cette fonction ne peut pas être arrêtée manuellement.

B Codes diagnostic– vue d'ensemble



Remarque

Le tableau de codes étant utilisé pour différents produits, certains codes peuvent ne pas être visibles pour le produit concerné.

Code diagnostic	Paramètre	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
		min.	max.				
d.00	Puissance maximale chauffage fixe ou auto-adaptative	–	–	kW	Les puissances maximales chauffage varient en fonction des produits. → Chap. « Caractéristiques techniques » Automatique : l'appareil ajuste automatiquement la puissance maximale en fonction des besoins actuels de l'installation	→ Chap. « Caractéristiques techniques »	Réglable
d.01	Temps de post balayage de la pompe en mode chauffage	1	60	min	1	5	Réglable
d.02	Temps maximum de blocage du brûleur en mode chauffage	2	60	min	1	20	Réglable
d.04	Température de l'eau du ballon	Valeur actuelle		°C	Validité : chaudière chauffage seul raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire avec capteur de température	–	Non réglable

Code diagnostic	Paramètre	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
		min.	max.				
d.05	Température de la consigne départ chauffage calculée	Valeur actuelle		°C	–	–	Non réglable
d.06	Température de la consigne de l'eau chaude sanitaire	Valeur actuelle		°C	Validité : chaudière mixte	–	Non réglable
d.07	Température de la consigne du ballon d'eau chaude sanitaire	Valeur actuelle		°C	Validité : chaudière chauffage seul raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire avec capteur de température	–	Non réglable
d.09	Température de la consigne départ chauffage réglée sur le thermostat d'ambiance eBUS	Valeur actuelle		°C	–	–	Non réglable
d.10	Etat de la pompe interne du circuit chauffage	Valeur actuelle		–	off / on	–	Non réglable
d.11	Etat de la pompe additionnelle du circuit chauffage	Valeur actuelle		–	Validité : pompe additionnelle du circuit chauffage installée (en option) off / on	–	Non réglable
d.13	Etat de la pompe de recirculation du circuit d'eau chaude sanitaire	Valeur actuelle		–	Validité : pompe de recirculation du circuit d'eau chaude sanitaire installée (en option) off / on	–	Non réglable
d.14	Mode de fonctionnement de la pompe modulante	0	5	–	0 = vitesse variable (fonctionnement automatique de la pompe entre les vitesses 1 à 5) 1 = PWM = 65 % 2 = PWM = 73 % 3 = PWM = 80 % 4 = PWM = 88 % 5 = PWM = (95 ... 100 %) 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 = vitesses fixes → chap. « Réglage de la puissance de la pompe »	0	Réglable
d.15	Vitesse de la pompe	Valeur actuelle		%	–	–	Non réglable
d.16	Etat du thermostat d'ambiance 24V (ON/OFF)	Valeur actuelle		–	off = chauffage désactivé on = chauffage activé ou régulateur eBUS utilisé	–	Non réglable
d.17	Mode de régulation chauffage	–	–	–	off = température départ on = température retour (changement de réglage pour chauffage au sol. Si vous activez la régulation basée sur la température de retour, la fonction de détermination automatique de la puissance de chauffage devient inactive.)	0	Réglable
d.18	Mode de post fonctionnement de la pompe	1	3	–	1 = permanent (marche permanente de la pompe) 3 = Eco (fonctionnement intermittent de la pompe)	3	Réglable
d.20	Consigne de température maximale de l'eau chaude sanitaire	50	60	°C	1	60	Réglable
d.21	Etat du mode de préchauffage de l'eau chaude sanitaire	Valeur actuelle		–	off = fonction désactivée on = fonction activée et disponible	–	Non réglable
d.22	État de la demande d'eau chaude sanitaire	Valeur actuelle		–	off = pas de demande en cours on = demande en cours	–	Non réglable
d.23	Etat de la demande chauffage	Valeur actuelle		–	off = arrêt chauffage (mode été) on = marche chauffage	–	Non réglable

Annexe

Code diagnostic	Paramètre	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
		min.	max.				
d.25	Etat de la demande réchauffage ballon ou préchauffage sanitaire du thermostat eBUS	Valeur actuelle		-	off = fonction désactivée on = fonction activée	-	Non réglable
d.27	Fonction relais 1 (module multifonction)	1	10	-	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe circuit solaire (non applicable) 8 = commande à distance eBUS 9 = pompe de protection anti-légionelles 10 = vanne circuit solaire	1	Réglable
d.28	Fonction relais 2 (module multifonction)	1	10	-	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe circuit solaire (non applicable) 8 = commande à distance eBUS 9 = pompe de protection anti-légionelles 10 = vanne circuit solaire	2	Réglable
d.33	Consigne de la vitesse du ventilateur	Valeur actuelle		tr/min	Vitesse du ventilateur = valeur affichée x 100	-	Non réglable
d.34	Valeur de la vitesse du ventilateur	Valeur actuelle		tr/min	Vitesse du ventilateur = valeur affichée x 100	-	Non réglable
d.35	Position de la vanne 3 voies	Valeur actuelle		-	0 = chauffage 40 = position intermédiaire (protection contre le gel ou remplissage) 100 = eau chaude sanitaire	-	Non réglable
d.36	Valeur du débit de l'eau chaude sanitaire	Valeur actuelle		l/min	Validité : chaudière mixte	-	Non réglable
d.39	Température d'eau du circuit solaire	Valeur actuelle		°C	Validité : kit solaire installé (en option)	-	Non réglable
d.40	Température de départ chauffage	Valeur actuelle		°C	-	-	Non réglable
d.41	Température de retour chauffage	Valeur actuelle		°C	-	-	Non réglable
d.47	Température extérieure	Valeur actuelle		°C	-	-	Non réglable
d.50	Correction de la vitesse mini du ventilateur	300	1500	tr/min	1 Vitesse du ventilateur = valeur affichée x 10	600	Réglable
d.51	Correction de la vitesse maxi du ventilateur	-1500	-500	tr/min	1 Vitesse du ventilateur = valeur affichée x 10	-1000	Réglable
d.58	Post réchauffage solaire	0	3	-	Validité : kit solaire installé (en option) 0 = Fonction anti légionnelle du produit désactivé 3 = Eau chaude sanitaire activée (valeur de consigne min. 60 °C)	0	Réglable
d.60	Nombre de coupures par le limiteur de température (température limite)	Valeur actuelle		-	-	-	Non réglable

Code diagnostic	Paramètre	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
		min.	max.				
d.61	Nombre d'échecs d'allumage	Valeur actuelle		–	–	–	Non réglable
d.64	Temps moyen d'allumage brûleur	Valeur actuelle		s	–	–	Non réglable
d.65	Temps maxi d'allumage brûleur	Valeur actuelle		s	–	–	Non réglable
d.66	Activation de la fonction de préchauffage de l'eau chaude sanitaire	–	–	–	off = fonction désactivée on = fonction activée	1	Réglable
d.67	Temps restant du blocage brûleur (réglage en d.02)	Valeur actuelle		min	–	–	Non réglable
d.68	Nombre d'échecs allumage à la 1ère tentative	Valeur actuelle		–	–	–	Non réglable
d.69	Nombre d'échecs allumage à la 2ème tentative	Valeur actuelle		–	–	–	Non réglable
d.71	Température de consigne maxi de départ chauffage	30	80	°C	1	→ Chap. « Caractéristiques techniques »	Réglable
d.73	Correction de la température du préchauffage sanitaire	-15	5	K	Validité : chaudière mixte 1	0	Réglable
d.75	Temps maxi du réchauffage du ballon	20	90	min	Validité : chaudière chauffage seul 1	45	Réglable
d.77	Puissance maxi réchauffage ballon	–	–	kW	Validité : chaudière chauffage seul 1 → Chap. « Caractéristiques techniques »	–	Réglable
d.80	Temps de fonctionnement en mode chauffage	Valeur actuelle		h	Temps de fonctionnement = valeur affichée x 100	–	Non réglable
d.81	Temps de fonctionnement en mode eau chaude sanitaire	Valeur actuelle		h	Temps de fonctionnement = valeur affichée x 100	–	Non réglable
d.82	Nombre d'allumages du brûleur en mode chauffage	Valeur actuelle		–	Nombre d'allumages = valeur affichée x 100	–	Non réglable
d.83	Nombre d'allumages du brûleur en mode eau chaude sanitaire	Valeur actuelle		–	Nombre d'allumages = valeur affichée x 100	–	Non réglable
d.84	Nombre d'heures avant la prochaine intervention	0	3000	h	Nombre d'heures = valeur affichée x 10	---	Non réglable
d.85	Augmentation de la puissance mini (mode chauffage et eau chaude sanitaire)	–	–	kW	1	–	Réglable
d.88	Débit seuil d'allumage en mode eau chaude sanitaire	0	1	–	Validité : chaudière mixte 0 = 1,5 l/min (pas de temporisation) 1 = 3,7 l/min (temporisation de 2 s)	0	Réglable
d.90	État du thermostat d'ambiance eBUS	Valeur actuelle		–	off = non connecté on = connecté	–	Non réglable
d.91	État sonde DCF77	Valeur actuelle		–	–	–	Non réglable
d.93	Réglage du code produit	0	99	–	1 Le Code (DSN) spécifique du produit est indiqué sur la plaque signalétique.	–	Réglable

Annexe

Code diagnostic	Paramètre	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
		min.	max.				
d.94	Suppression du journal de défauts	0	1	–	0 = non 1 = oui	–	Réglable
d.95	Versions logiciels	–	–	–	1 = carte principale 2 = carte interface	–	Non réglable
d.96	Retour aux réglages d'usine	0	1	–	0 = non 1 = oui	–	Réglable

C Codes d'état – vue d'ensemble



Remarque

Le tableau de codes étant utilisé pour différents produits, certains codes peuvent ne pas être visibles pour le produit concerné.

Code d'état	Signification
Affichages en mode de chauffage	
S.00	Mode chauffage : aucune demande
S.01	Mode chauffage : pré fonctionnement du ventilateur
S.02	Mode chauffage : pré fonctionnement de la pompe
S.03	Mode chauffage : allumage du brûleur
S.04	Mode chauffage : brûleur allumé
S.05	Mode chauffage : post balayage pompe / ventilateur
S.06	Mode chauffage : post balayage ventilateur
S.07	Mode chauffage : post balayage pompe
S.08	Mode chauffage : arrêt temporaire après une opération de chauffage
Affichages en mode eau chaude sanitaire	
S.10	Mode eau chaude sanitaire : demande
S.11	Mode eau chaude sanitaire : pré fonctionnement du ventilateur
S.13	Mode eau chaude sanitaire : allumage du brûleur
S.14	Mode eau chaude sanitaire : brûleur allumé
S.15	Mode eau chaude sanitaire : post balayage pompe / ventilateur
S.16	Mode eau chaude sanitaire : post balayage ventilateur
S.17	Mode eau chaude sanitaire : post balayage pompe
Affichage en mode confort avec démarrage à chaud ou mode eau chaude sanitaire avec ballon	
S.20	Mode eau chaude sanitaire : demande
S.21	Mode eau chaude sanitaire : pré fonctionnement du ventilateur
S.22	Mode eau chaude sanitaire : pré fonctionnement de la pompe
S.23	Mode eau chaude sanitaire : allumage du brûleur
S.24	Mode eau chaude sanitaire : brûleur allumé
S.25	Mode eau chaude sanitaire : post balayage pompe / ventilateur
S.26	Mode eau chaude sanitaire : post balayage ventilateur
S.27	Mode eau chaude sanitaire : post balayage pompe
S.28	Mode eau chaude sanitaire : arrêt temporaire du brûleur
Autres affichages	
S.30	Mode chauffage bloqué par thermostat d'ambiance.
S.31	Aucune demande chauffage : mode été, contrôleur eBUS, période d'attente
S.32	Période d'attente ventilateur : vitesse du ventilateur hors tolérance
S.34	Protection contre le gel active
S.39	Contact plancher chauffant ouvert
S.42	Défaut accessoire : clapet des fumées fermé ou anomalie de la pompe à condensats

Code d'état	Signification
S.53	Produit en attente / mise en sécurité en raison d'un manque d'eau (écart entre températures départ et retour trop important)
S.54	Période d'attente : manque d'eau dans le circuit (écart entre températures départ et retour trop important)
S.88	Purge du produit active
S.91	Maintenance : mode démonstration de l'interface utilisateur
S.96	Test automatique : capteur de température départ et retour, demandes de chauffage et d'eau chaude sanitaire bloquées, ou défaut produit.
S.98	Test automatique : capteur de température retour, demandes de chauffage et d'eau chaude sanitaire bloquées.
S.108	Purge de la chambre de combustion, ventilateur en fonctionnement
S.109	Veille du produit activée

D Codes de défaut – vue d'ensemble



Remarque

Le tableau de codes étant utilisé pour différents produits, certains codes peuvent ne pas être visibles pour le produit concerné.

En cas d'erreur, il est possible de remettre à zéro certains défauts en appuyant 3 secondes sur la touche .

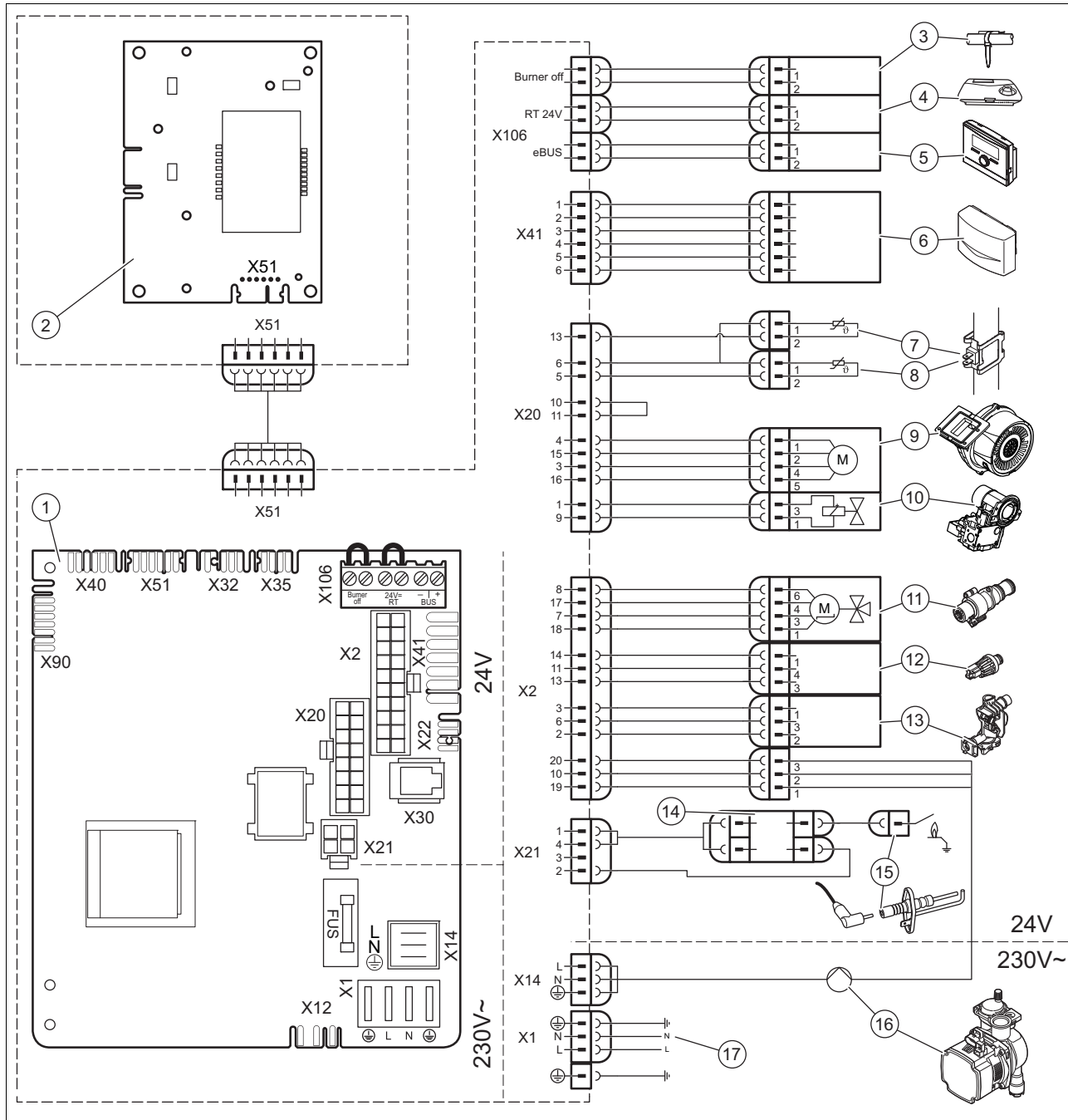
Code d'erreur	Signification	Cause possible
F.00	Interruption : Capteur de température de départ	Connecteur CTN non branché ou mal raccordé, connecteur multiple mal branché sur le circuit imprimé, coupure dans le faisceau électrique, sonde CTN défectueuse
F.01	Interruption : Capteur de température de retour	Connecteur CTN non branché ou mal raccordé, connecteur multiple mal branché sur le circuit imprimé, coupure dans le faisceau électrique, sonde CTN défectueuse
F.10	Court-circuit : Capteur de température de départ	Sonde CTN défectueuse, court-circuit dans le faisceau électrique, les câbles/le carter
F.11	Court-circuit : Capteur de température de retour	Sonde CTN défectueuse, court-circuit dans le faisceau électrique, les câbles/le carter
F.13	Court-circuit : Capteur de température du ballon d'eau chaude sanitaire	Validité : chaudière chauffage seul Sonde CTN défectueuse, court-circuit dans le faisceau électrique, les câbles/le carter
F.20	Arrêt de sécurité : Température de surchauffe atteinte	Surchauffe atteinte, vérifiez la présence d'eau et de débit. 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, connecteur d'allumage ou l'électrode d'allumage
F.22 / 0,0 bar	Arrêt de sécurité : Manque d'eau dans la chaudière	Absence d'eau ou quantité d'eau insuffisante dans le produit, capteur de pression d'eau défectueux, câble menant au capteur de pression d'eau desserré/non connecté/défectueux
F.23	Arrêt de sécurité : Écart de température important (CTN1/CTN2)	Pompe bloquée, réduction de puissance de la pompe, présence d'air dans le produit, intersetion 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.27	Arrêt de sécurité : Défaut de détection de flamme	Humidité dans le système électronique, système électronique (contrôleur de flamme) défectueux, électrovanne gaz non étanche
F.28	Défaut : Allumage infructueux au démarrage	Compteur à gaz défectueux ou pressostat gaz déclenché, présence d'air dans le gaz, pression dynamique du gaz insuffisante, dispositif d'arrêt thermique (DAT) déclenché, injecteur de gaz inadapté, mécanisme gaz inadapté, défaut au niveau du mécanisme gaz, connecteur multiple pas raccordé correctement sur le circuit imprimé, coupure du faisceau électrique, système d'allumage (transformateur d'allumage, câble d'allumage, connecteur ou électrode d'allumage) défectueux, coupure du courant d'ionisation (câble, électrode), problème de mise à la terre du produit, système électronique défectueux
F.29	Défaut : Perte de flamme	Alimentation gaz temporairement coupée, recirculation des gaz de combustion, problème de mise à la terre du produit, ratés d'allumage du transformateur d'allumage

Annexe

Code d'erreur	Signification	Cause possible
F.32	Fonction test du ventilateur active : Vitesse du ventilateur hors tolérance	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.46	Court-circuit : Capteur de température entrée eau solaire	Validité : kit solaire installé (en option) Sonde défectueuse, court-circuit dans le faisceau électrique, les câbles/le carter
F.49	Défaut eBUS : Tension faible	Court-circuit sur eBUS, surcharge eBUS ou deux alimentations électriques de polarités différentes sur eBUS (seulement visible dans l'historique des défauts)
F.61	Défaut : Commande du mécanisme gaz	Court-circuit/court-circuit à la masse dans le faisceau électrique menant au mécanisme gaz, mécanisme gaz défectueux (court-circuit à la masse des bobines), système électronique défectueux
F.62	Défaut : Commande d'arrêt vanne gaz	Retard de coupure du mécanisme gaz, retard d'arrêt du signal de flamme, fuite du mécanisme gaz, système électronique défectueux
F.63	Défaut : EEPROM	Système électronique défectueux
F.64	Défaut : Électronique / Capteur / Convertisseur Analogique-numérique	Court-circuit sonde CTN départ ou retour, système électronique défectueux
F.65	Défaut : Température du circuit électronique trop élevée	Surchauffe de l'électronique due à des circonstances extérieures, système électronique défectueux
F.67	Valeur retournée par l'ASIC erronée (signal de flamme)	Signal de flamme non plausible, système électronique défectueux
F.68	Défaut : Flamme instable (entrée analogique)	Présence d'air dans le gaz, pression dynamique du gaz insuffisante, ratio d'air inadapté, injecteur de gaz inadapté, coupure du courant d'ionisation (câble, électrode) Système électronique défectueux
F.70	Code produit non valide (DSN)	Remplacement simultané de l'écran et du circuit imprimé sans reparamétrer la référence du produit
F.71	Défaut : Capteurs de températures départ/retour	Sonde de température de départ qui indique une valeur constante : sonde de température de départ mal placée sur le tube de départ, sonde de température de départ défectueuse
F.72	Défaut : Dérive du capteur de pression d'eau / capteur de température retour	Différence de température départ/retour CTN trop importante → capteur de température de départ et/ou de retour défectueux
F.73	Défaut : Capteur de pression d'eau non connecté ou en court-circuit	Coupure/court-circuit du capteur de pression d'eau, coupure/court-circuit à la masse dans le câble d'alimentation du capteur de pression d'eau ou capteur de pression d'eau défectueux
F.74	Défaut : Problème électrique du capteur de pression d'eau	Câble menant vers le capteur de pression d'eau présentant un court-circuit à 5 V/24 V ou défaut interne du capteur de pression d'eau
F.77	Défaut : Condensats ou fumées	Validité : pompe à condensats ou clapet des fumées installé (en option) Vérifiez la pompe à condensats ou clapet des gaz de combustion défectueux
F.83	Défaut : fonctionnement à sec	Changement de température enregistré par le capteur de température de départ ou de retour au démarrage du brûleur nul ou insuffisant : quantité d'eau insuffisante dans le produit, capteur de température de départ ou de retour mal placé sur le tube correspondant
F.84	Défaut : Capteurs de températures départ/retour	Valeurs incohérentes, différence entre le départ et le retour < -6K Valeurs non plausibles des capteurs de température de départ et de retour : interversion des capteurs de température de départ et de retour, capteurs de température de départ et de retour mal montés
F.85	Défaut : Capteur de température	Capteur de température de départ et/ou de retour monté sur le mauvais tube/le même tube Capteur de température non ou mal connecté
F.87	Défaut : Câble du transformateur d'allumage	Faisceau du transformateur d'allumage pas ou mal connecté à la carte électrique principale, court-circuit dans le faisceau électrique ou transformateur d'allumage endommagé
F.88	Défaut : Mécanisme gaz	Mécanisme gaz non ou mal connecté, court-circuit dans le faisceau électrique
F.89	Défaut : Pompe	Pompe non ou mal connectée, mauvaise pompe connectée, court-circuit dans le faisceau électrique
Err	Défaut : Communication interface	Carte interface non ou mal connectée, court-circuit dans le faisceau électrique

E Schémas électriques

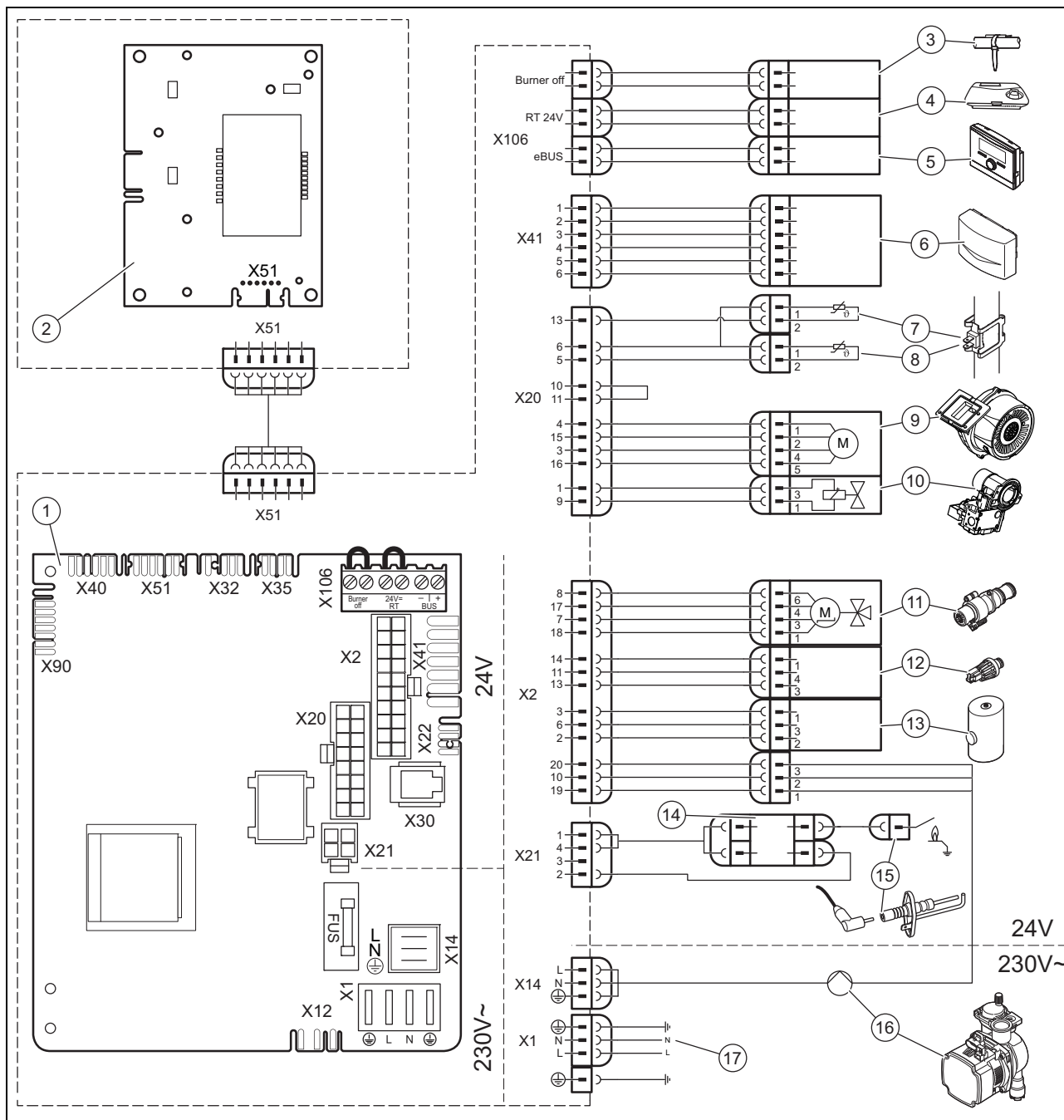
E.1 Schéma électrique, produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée



- | | | | |
|---|---|----|--------------------------------------|
| 1 | Carte principale | 9 | Ventilateur |
| 2 | Carte interface | 10 | Mécanisme gaz |
| 3 | Thermostat de sécurité pour chauffage au sol | 11 | Vanne 3 voies |
| 4 | Thermostat d'ambiance 24V CC | 12 | Capteur de pression |
| 5 | Raccord de bus (régulateur/thermostat d'ambiance numérique) | 13 | Capteur de débit |
| 6 | Capteur de température extérieure filaire | 14 | Allumeur externe |
| 7 | Capteur de température du retour chauffage | 15 | Electrode d'ionisation et d'allumage |
| 8 | Capteur de température du départ chauffage | 16 | Pompe chauffage |
| | | 17 | Alimentation principale |

Annexe

E.2 Schéma électrique, produit avec mode chauffage uniquement



- | | | | |
|---|---|----|---------------------------------------|
| 1 | Carte principale | 9 | Ventilateur |
| 2 | Carte interface | 10 | Mécanisme gaz |
| 3 | Thermostat de sécurité pour chauffage au sol | 11 | Vanne 3 voies |
| 4 | Thermostat d'ambiance 24V CC | 12 | Capteur de pression |
| 5 | Raccord de bus (régulateur/thermostat d'ambiance numérique) | 13 | Connecteur ballon échangeur sanitaire |
| 6 | Capteur de température extérieure filaire | 14 | Allumeur externe |
| 7 | Capteur de température du retour chauffage | 15 | Electrode d'ionisation et d'allumage |
| 8 | Capteur de température du départ chauffage | 16 | Pompe chauffage |
| | | 17 | Alimentation principale |

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

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 du module compact 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 (ratio d'air) du produit et ajustez-la si nécessaire. Consignez l'opération dans un procès-verbal.	X	X
6	Débranchez le produit du secteur. 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	Vidangez le produit côté eau. Vérifiez la pression du vase d'expansion et ajustez-la si nécessaire (env. 0,03 MPa/0,3 bar de moins que la pression de remplissage de l'installation).		X
9	Démontez le module compact thermique.		X
10	Contrôlez les nattes isolantes dans la zone de combustion. Si vous constatez des dommages, changez les nattes isolantes. Changez 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 de condensats du produit, nettoyez-le et remplissez-le si nécessaire.	X	X
14	Montez le module compact thermique. Attention : pensez à changer les joints !		X
15	Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée uniquement : si la quantité d'eau est insuffisante ou si la température de sortie n'est pas atteinte, remplacez le cas échéant l'échangeur thermique secondaire.		X
16	Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée uniquement : nettoyez le filtre d'entrée d'eau froide. Si le filtre est endommagé ou qu'il est devenu impossible d'éliminer correctement les impuretés, remplacez-le. Dans ce cas, vérifiez si le capteur de débit à turbine est encrassé ou endommagé, nettoyez-le (sans utiliser d'air comprimé) et remplacez-le s'il est endommagé.		X
17	Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz, rebranchez le produit sur le secteur, puis mettez-le sous tension.	X	X
18	Ouvrez les robinets de maintenance, remplissez le produit/l'installation de chauffage de sorte que la pression soit de 0,1 - 0,2 MPa/1,0 - 2,0 bar (en fonction de la hauteur statique de l'installation de chauffage) et lancez le programme de purge P.00.		X
19	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
20	Effectuez un contrôle visuel de l'allumage et de la combustion.	X	X
21	Vérifiez une nouvelle fois la teneur en CO ₂ (ratio d'air) du produit.		X
22	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
23	Établissez un procès-verbal de l'intervention d'inspection/de maintenance.	X	X

G Caractéristiques techniques



Remarque

Pour les produits chauffage seul, les caractéristiques techniques liées au sanitaire sont pertinentes seulement si un ballon d'eau chaude sanitaire est raccordé sur le produit.

Caractéristiques techniques - chauffage

	VC 146/7-2 (E-DE)	VCW 206/7-2 (E-DE)
Température départ chauffage maximale (réglage d'usine - d.71)	75 °C	75 °C
Plage de réglage de la température de départ chauffage	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Pression maximale admissible (PMS)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Débit d'eau nominal ($\Delta T = 20K$)	577 l/h	797 l/h
ΔP chauffage à débit nominal ($\Delta T = 20K$), by-pass fermé	0,032 MPa	0,024 MPa
ΔP chauffage à débit nominal ($\Delta T = 20K$), by-pass position sortie usine	0,055 MPa	0,043 MPa
Volume approx. de condensats (valeur pH de 3,5 à 4,0) à 50/30°C	1,38 l/h	1,87 l/h
Capacité du vase d'expansion	8,0 l	8,0 l
Puissance maximale chauffage (réglage d'usine - d.00)	Automatique	Automatique

Caractéristiques techniques - G20

	VC 146/7-2 (E-DE)	VCW 206/7-2 (E-DE)
Plage de puissance utile (P) à 50/30 °C	6,9 ... 14,8 kW	7,0 ... 20,1 kW
Plage de puissance utile (P) à 80/60 °C	6,2 ... 13,4 kW	6,4 ... 18,5 kW
Plage de puissance utile ECS ou réchauffage ballon (P)	6,5 ... 18,2 kW	6,6 ... 24,3 kW
Débit calorifique maximum chauffage (Q max.)	13,8 kW	18,7 kW
Débit calorifique minimum chauffage (Q min.)	6,6 kW	6,6 kW
Débit calorifique maximum ECS ou réchauffage ballon (Q max.)	18,4 kW	24,4 kW
Débit calorifique minimum ECS ou réchauffage ballon (Q min.)	6,6 kW	6,6 kW

Caractéristiques techniques - G25

	VC 146/7-2 (E-DE)	VCW 206/7-2 (E-DE)
Plage de puissance utile (P) à 50/30 °C	6,9 ... 14,8 kW	7,0 ... 20,1 kW
Plage de puissance utile (P) à 80/60 °C	6,2 ... 13,4 kW	6,4 ... 18,5 kW
Plage de puissance utile ECS ou réchauffage ballon (P)	6,5 ... 18,2 kW	6,6 ... 24,3 kW
Débit calorifique maximum chauffage (Q max.)	13,8 kW	18,7 kW
Débit calorifique minimum chauffage (Q min.)	6,6 kW	6,6 kW
Débit calorifique maximum ECS ou réchauffage ballon (Q max.)	18,4 kW	24,4 kW
Débit calorifique minimum ECS ou réchauffage ballon (Q min.)	6,6 kW	6,6 kW

Caractéristiques techniques - G31

	VC 146/7-2 (E-DE)	VCW 206/7-2 (E-DE)
Plage de puissance utile (P) à 50/30 °C	6,9 ... 14,8 kW	7,0 ... 20,1 kW
Plage de puissance utile (P) à 80/60 °C	6,2 ... 13,4 kW	6,4 ... 18,5 kW
Plage de puissance utile ECS ou réchauffage ballon (P)	6,5 ... 18,2 kW	6,6 ... 24,3 kW
Débit calorifique maximum chauffage (Q max.)	13,8 kW	18,7 kW
Débit calorifique minimum chauffage (Q min.)	6,6 kW	6,6 kW
Débit calorifique maximum ECS ou réchauffage ballon (Q max.)	18,4 kW	24,4 kW
Débit calorifique minimum ECS ou réchauffage ballon (Q min.)	6,6 kW	6,6 kW

Caractéristiques techniques - ECS

	VC 146/7-2 (E-DE)	VCW 206/7-2 (E-DE)
Débit d'eau minimal	–	1,7 l/min
Débit spécifique (D) ($\Delta T = 30K$) conformément à la norme EN 13203	–	11,5 l/min
Débit spécifique ($\Delta T = 35K$)	–	9,9 l/min
Pression minimale admissible	0,03 MPa (0,30 bar)	0,03 MPa (0,30 bar)
Pression maximale admissible (PMW)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Plage de température	45 ... 60 °C	35 ... 60 °C
Limiteur de débit eau froide	–	8,0 l/min
Niveau de confort sanitaire conforme à la norme EN 13203	–	**

Caractéristiques techniques - Généralités

	VC 146/7-2 (E-DE)	VCW 206/7-2 (E-DE)
Catégorie gaz	I12ELL3P	I12ELL3P
Diamètre du tube de gaz	1/2"	1/2"
Diamètre du tube de chauffage	3/4"	3/4"
Diamètre du tube sanitaire	3/4"	3/4"
Tube de raccordement de la soupape de sécurité (mini)	15,0 mm	15,0 mm
Conduite d'évacuation des condensats (mini)	21,5 mm	21,5 mm
Pression d'alimentation gaz G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Pression d'alimentation gaz G25	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Pression d'alimentation gaz G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
Numéro CE (PIN)	CE-0063CR3775	CE-0063CR3775
Types d'installation autorisées	B23, B33, B53, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C83(x), C93(x) , B23(P), B53(P)	B23, B33, B53, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C83(x), C93(x) , B23(P), B53(P)
Température mini des gaz de combustion	44 °C	44 °C
Température maxi des gaz de combustion	85 °C	85 °C
Rendement utile nominal à 80/60°C	97,2 %	98,9 %

Annexe

	VC 146/7-2 (E-DE)	VCW 206/7-2 (E-DE)
Rendement utile nominal 50/30°C	107,0 %	107,5 %
Rendement utile nominal partiel (30%)	105,7 %	107,4 %
Classe NOx	6	6
Dimension du produit, largeur	440 mm	440 mm
Dimension du produit, profondeur	337 mm	337 mm
Dimension du produit, hauteur	720 mm	720 mm
Poids net	30,0 kg	30,8 kg
Poids rempli	32,4 kg	33,5 kg

Caractéristiques techniques – équipement électrique

	VC 146/7-2 (E-DE)	VCW 206/7-2 (E-DE)
Raccordement électrique	– 230 V – 50 Hz	– 230 V – 50 Hz
Fusible intégré (action retardée)	T2/2A,250V	T2/2A,250V
Puissance électrique absorbée maxi	100 W	100 W
Puissance électrique absorbée en veille	1,6 W	1,6 W
Indice de protection électrique	IPX4D	IPX4D
Tension d'alimentation admissible	190 ... 253 V	190 ... 253 V

Index

A

Accès à la mémoire des défauts	24
Accès technicien	17
Activation du niveau réservé à l'installateur (accès technicien)	17
Activation, codes diagnostic	22
Alimentation électrique	15
Alimentation en air de combustion	5
Arrêt, produit	20

B

Boîtier de commande, fermeture	15
Boîtier de commande, ouverture	15
Boîtier électrique, fermeture	15
Boîtier électrique, ouverture	15
Brûleur, contrôle	31
Bypass, réglage	23

C

Capteur de débit	27
Capteur de pression	27
Changement, vase d'expansion interne	26
Circuit des gaz de combustion	5
Codes de défaut	24
Codes diagnostic	
Utilisation	17
Codes diagnostic, activation	22
Concept d'utilisation	16
Conduit du système ventouse	
Montage de la pièce de raccordement d'appareil pour ventouse séparée \varnothing 80/80 mm	14
Conduit du système ventouse, montage	13
Conduit du système ventouse, monté	5
Conduit du système ventouse, raccordement	13
Conduite d'évacuation des condensats	13
Contenu de la livraison	8
Contrôle, brûleur	31
Corrosion	6
Cotes de raccordement	9

D

Démontage, module compact thermique	30
Dimensions du produit	9
Dispositif de sécurité	5
Documents	7

E

Écart	9
Écart minimal	9
Échangeur thermique, nettoyage	31
Échangeur thermique, remplacement	25
Électricité	6
Emplacement d'installation	5-6
Étanchéité	22, 33
Exécution	
Vérification de la famille de gaz	18

F

Filtre d'entrée d'eau froide, nettoyage	32
Finalisation, réparation	28
Finalisation, travaux d'inspection	33
Finalisation, travaux de maintenance	33
Fonctionnement en mode sécurité confort	24
Fonctionnement sur air ambiant	5

G

Gaz de pétrole liquéfié	5, 12
Gel	6

I

Installateur spécialisé	4
Installation de chauffage	
Remplissage	20
Intervalle de maintenance	
Réglage	23

M

Marquage CE	8
Mécanisme gaz, remplacement	25
Message de service	24
Mise au rebut de l'emballage	33
Mise au rebut, emballage	33
Mise hors service définitive	33
Mise sous tension, produit	20
Module compact thermique, démontage	30
Module compact thermique, montage	32
Montage, module compact thermique	32

N

Nettoyage du siphon des condensats	
Siphon des condensats	32
Nettoyage, échangeur thermique	31
Nettoyez le filtre d'entrée d'eau froide	32
Numéro de série	8

O

Odeur de gaz	4
Odeur de gaz de combustion	5
Opérations préalables, réparation	24
Opérations préalables, travaux de maintenance	30
Outils	6

P

Panneau avant, fermé	5
Panneau latéral, démontage	11
Panneau latéral, montage	11
Pièce de raccordement d'appareil \varnothing 60/100 mm avec décalage, montage	14
Pièce de raccordement d'appareil \varnothing 80/125 mm, montage ...	14
Pièce de raccordement d'appareil pour conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm avec décalage	14
Pièce de raccordement d'appareil pour conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm	14
Pièce de raccordement d'appareil pour ventouse séparée \varnothing 80/80 mm	14
Pièce de raccordement d'appareil, changement	14
Pièce de raccordement d'appareil, démontage	14
Pièces de rechange	24
Plaque signalétique	8
Poids	10
Possibilités de réglage et de visualisation	17
Prescriptions	6
Produit, arrêt	20
Produit, mise sous tension	20
Produit, vidange	30
Programmes de contrôle	34
Utilisation	18
Puissance maximum de chauffage	
Réglage	22

Q

Qualifications	4
----------------------	---

Index

R

Raccord du conduit du système ventouse au niveau de l'appareil	14
Raccordement au secteur	15
Réchauffage de l'eau potable, solaire	23
Référence d'article	8
Réglage du temps maximum de coupure du brûleur	22
Réglage, bypass.....	23
Régulateur.....	16
Réinitialisation du temps de coupure du brûleur	22
Remise à l'utilisateur	24
Remplacement du brûleur	25
Remplacement du circuit imprimé de l'interface utilisateur	27
Remplacement du circuit imprimé principal.....	26
Remplacement, échangeur thermique	25
Remplacement, mécanisme gaz	25
Remplacement, ventilateur.....	25
Remplissage	
Installation de chauffage.....	20
Réparation, finalisation.....	28
Réparation, opérations préalables	24, 30

S

Schéma	5
Siphon de condensats.....	6
Remplissage.....	19
Soupape de sécurité	27
Symbole de défaut	18

T

Temps de coupure du brûleur	22
Teneur en CO ₂	
Contrôle	21, 28
Tension.....	6
Traitement de l'eau de chauffage.....	18
Transport.....	4
Travaux d'inspection	28, 43
Travaux d'inspection, finalisation	33
Travaux de maintenance.....	28, 43
Travaux de maintenance, finalisation.....	33
Tube d'évacuation, soupape de sécurité.....	13
Type de gaz.....	12

U

Utilisation	
Codes diagnostic.....	17
Programmes de contrôle	18
Utilisation conforme.....	4

V

Vase d'expansion interne, changement	26
Ventilateur, remplacement	25
Vérification de la famille de gaz	
Exécution	18
Vérification de la pression du vase d'expansion	33
Vidange, produit	30



0020258016_01

0020258016_01 ■ 28.09.2017

Fournisseur

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-2810

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 021 91 5767901

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.