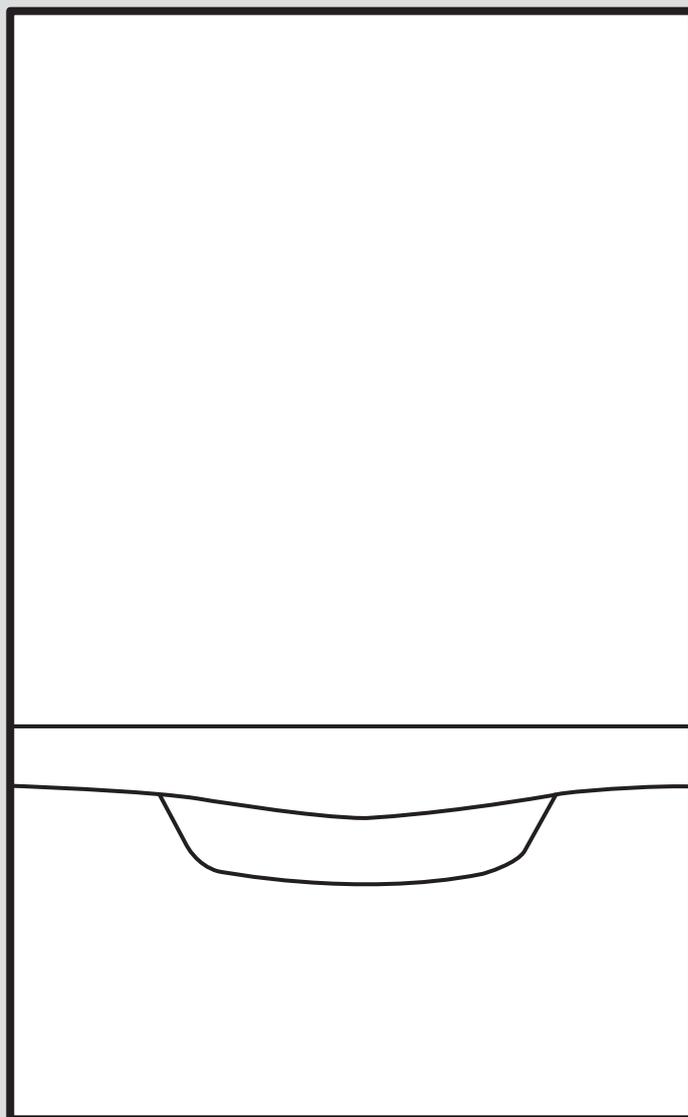


ecoTEC plus

VC, VCW ..6/5-5



Notice d'installation et de maintenance

Sommaire

1	Sécurité	4	7.5	Exécution de la vérification de famille de gaz.....	18
1.1	Mises en garde relatives aux opérations.....	4	7.6	Utilisation des programmes de contrôle.....	18
1.2	Utilisation conforme.....	4	7.7	Contrôle et traitement de l'eau de chauffage/de l'eau de remplissage et d'appoint.....	18
1.3	Consignes générales de sécurité.....	4	7.8	Prévention des risques de manque de pression d'eau.....	19
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	6	7.9	Remplissage de l'installation de chauffage.....	19
2	Remarques relatives à la documentation	7	7.10	Purge de l'installation de chauffage.....	20
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	7	7.11	Remplissage et purge du circuit d'eau chaude sanitaire.....	20
2.2	Conservation des documents.....	7	7.12	Remplissage du siphon de condensats.....	20
2.3	Validité de la notice.....	7	7.13	Contrôle de gaz.....	20
3	Description du produit	7	7.14	Contrôle d'étanchéité.....	22
3.1	Structure du produit.....	7	8	Adaptation en fonction de l'installation chauffage	22
3.2	Indications sur la plaque signalétique.....	8	8.1	Temps de coupure du brûleur.....	22
3.3	Numéro de série.....	8	8.2	Réglage de l'intervalle de maintenance.....	23
3.4	Marquage CE.....	8	8.3	Réglage de la puissance de la pompe.....	23
4	Montage	9	8.4	Réglage du by-pass.....	23
4.1	Déballage de l'appareil.....	9	8.5	Réglage du réchauffage solaire.....	24
4.2	Contrôle du contenu de la livraison.....	9	8.6	Remise du produit à l'utilisateur.....	24
4.3	Dimensions.....	9	9	Dépannage	24
4.4	Distances minimales.....	10	9.1	Contrôle des messages de service (maintenance).....	24
4.5	Utilisation du gabarit de montage.....	10	9.2	Correction des défauts.....	24
4.6	Fixation du produit.....	10	9.3	Activation et suppression du contenu du journal des défauts.....	24
4.7	Démontage de l'habillage avant.....	10	9.4	Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine).....	25
4.8	Démontage du panneau latéral.....	11	9.5	Opérations préalables à la réparation.....	25
5	Installation	11	9.6	Remplacement de composants défectueux.....	25
5.1	Prérequis pour l'installation.....	12	9.7	Finalisation de la réparation.....	28
5.2	Installation du raccord de gaz.....	12	9.8	Contrôle de l'étanchéité du produit.....	29
5.3	Contrôle de l'étanchéité de la conduite de gaz.....	12	10	Inspection et maintenance	29
5.4	Installation du raccord d'eau froide et du raccord d'eau chaude.....	12	10.1	Menu des fonctions.....	29
5.5	Mise en place des raccordements du ballon.....	13	10.2	Autotest électronique.....	29
5.6	Raccordement du départ et du retour de chauffage.....	13	10.3	Démontage du module compact thermique.....	29
5.7	Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats.....	13	10.4	Nettoyage de l'échangeur de chaleur.....	30
5.8	Montage du tube d'évacuation sur la soupape de sécurité.....	13	10.5	Contrôle du brûleur.....	30
5.9	Installation de l'évacuation des gaz de combustion.....	13	10.6	Nettoyage du siphon de condensats.....	30
5.10	Installation électrique.....	14	10.7	Nettoyage du filtre d'entrée d'eau froide.....	30
6	Utilisation	16	10.8	Montage du module compact thermique.....	31
6.1	Concept de commande.....	16	10.9	Vidange du produit.....	31
6.2	Activation de l'accès technicien.....	16	10.10	Contrôle de la pression du vase d'expansion interne.....	31
6.3	Moniteur système (codes d'état).....	16	10.11	Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance.....	31
6.4	Réglage de la température d'eau chaude.....	16	10.12	Démarrage de l'essai de fonctionnement après maintenance.....	31
7	Mise en service	17	10.13	Contrôle de l'étanchéité du produit.....	31
7.1	Mise sous tension et mise hors tension du produit.....	17	11	Mise hors service	31
7.2	Exécution du guide d'installation.....	17	11.1	Mise hors service provisoire du produit.....	31
7.3	Redémarrage du guide d'installation.....	17	11.2	Mise hors service définitive du produit.....	31
7.4	Programmes tests.....	18	12	Recyclage et mise au rebut	31
			13	Service après-vente	32
			Annexe		33

A	Menu réservé à l'installateur – récapitulatif	33
B	Codes de diagnostic– vue d'ensemble.....	35
C	Codes d'état – vue d'ensemble	39
D	Codes de défaut – vue d'ensemble.....	41
E	Programmes de contrôle – vue d'ensemble	44
F	Menu des fonctions – récapitulatif.....	44
G	Schémas électriques	45
G.1	Schéma électrique, produit réservé au mode chauffage, 12 - 35 kW.....	45
G.2	Schéma électrique, produit réservé au mode chauffage, ≥ 37 kW.....	47
G.3	Schéma électrique, produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée, 12 - 35 kW	49
G.4	Schéma électrique, produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée ≥ 37 kW	51
H	Travaux d'inspection et de maintenance	52
I	Déclaration de conformité K.D. 08/01/2004- BE.....	53
J	Caractéristiques techniques	54
Index	60

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.

L'utilisation du produit dans des véhicules, par exemple mobil-home ou caravane, est considérée comme non conforme. Ne sont pas considérées comme des véhicules les unités installées à demeure (installation fixe dans un endroit donné).

L'utilisation conforme du produit suppose :

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

que des autres composants de l'installation

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

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

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

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes générales de sécurité

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

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

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

1.3.2 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, télé-



phone ou autre interphone dans le bâtiment.

- ▶ Fermez le dispositif d'arrêt du compteur à gaz ou le dispositif de coupure principal.
- ▶ Si possible, fermez le robinet d'arrêt du gaz du produit.
- ▶ Prévenez les habitants en les appelant ou en frappant à leur porte.
- ▶ Quittez immédiatement le bâtiment et veillez à ce que personne n'y pénètre.
- ▶ Prévenez la police et les pompiers dès que vous avez quitté le bâtiment.
- ▶ Prévenez le service d'urgence du fournisseur de gaz avec un téléphone situé hors du bâtiment.

1.3.3 Danger de mort en cas 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.

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

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

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

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

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

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

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

1.3.6 Danger de mort dû aux substances explosives et inflammables

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

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

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

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

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

Condition: Fonctionnement sur air ambiant

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

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

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

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

1.3.10 Danger de mort par électrocution

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

Avant d'intervenir sur le produit :

- ▶ Mettez le produit hors tension en coupant toutes les sources d'alimentation électrique sur tous les pôles (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au



moins 3 mm, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).

- ▶ Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
- ▶ Vérifiez que le système est bien hors tension.

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

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

1.3.12 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

- ▶ Servez-vous d'un outil approprié.

1.3.13 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

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

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

Les aérosols, les solvants, les détergents chlorés, les peintures, les colles, les produits ammoniaqués, les poussières et autres risquent de provoquer un phénomène de corrosion au niveau du produit et du système d'évacuation des gaz de combustion.

- ▶ Faites en sorte que l'air de combustion soit exempt de fluor, de chlore, de soufre, de poussières etc.
- ▶ Veillez à ce qu'il n'y ait pas de substances chimiques entreposées dans la pièce d'installation.
- ▶ Si le produit doit être installé dans un salon de coiffure, un atelier de peinture ou de menuiserie, une entreprise de nettoyage ou autre, veillez à le placer dans une pièce d'installation distincte, dont l'air est techniquement exempt de substances chimiques.
- ▶ Faites en sorte que l'air de combustion ne transite pas par d'anciennes cheminées de chaudières fioul au sol ou d'autres appareils de chauffage susceptibles de provoquer un encrassement du conduit.

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



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

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

1.3.16 Risque d'endommagement du tuyau de gaz annelé

Le tuyau de gaz annelé risque d'être endommagé s'il subit un poids excessif.

- ▶ Ne suspendez pas le module compact thermique au tuyau de gaz annelé au cours de la maintenance, par exemple.

1.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

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

2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

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

2.2 Conservation des documents

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

2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

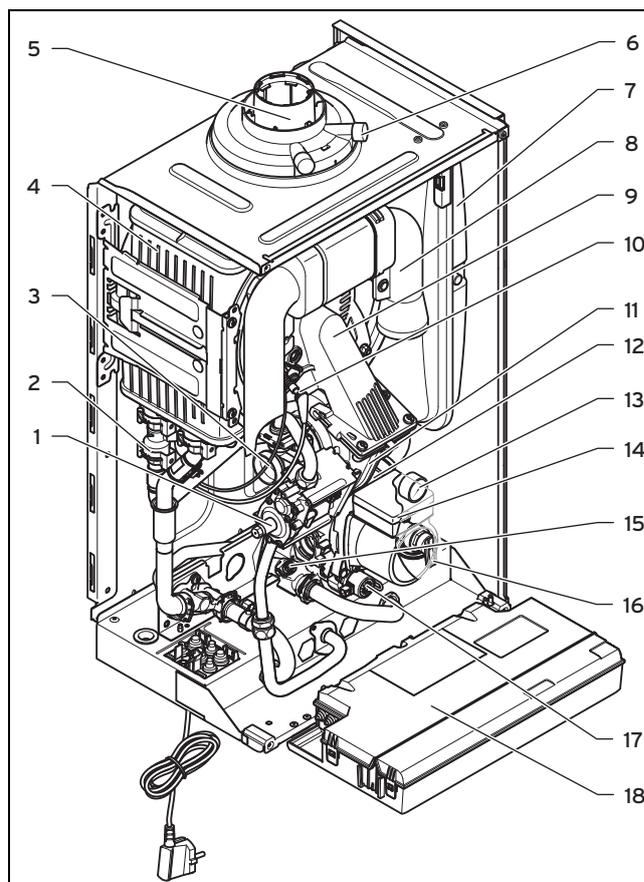
Appareil - référence d'article

VC 126/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	0010021842
VC 206/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	0010021839
VC 306/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	0010021840
VC 356/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	0010021841
VCW 296/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	0010021843
VCW 346/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	0010021844
VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	0010021845

3 Description du produit

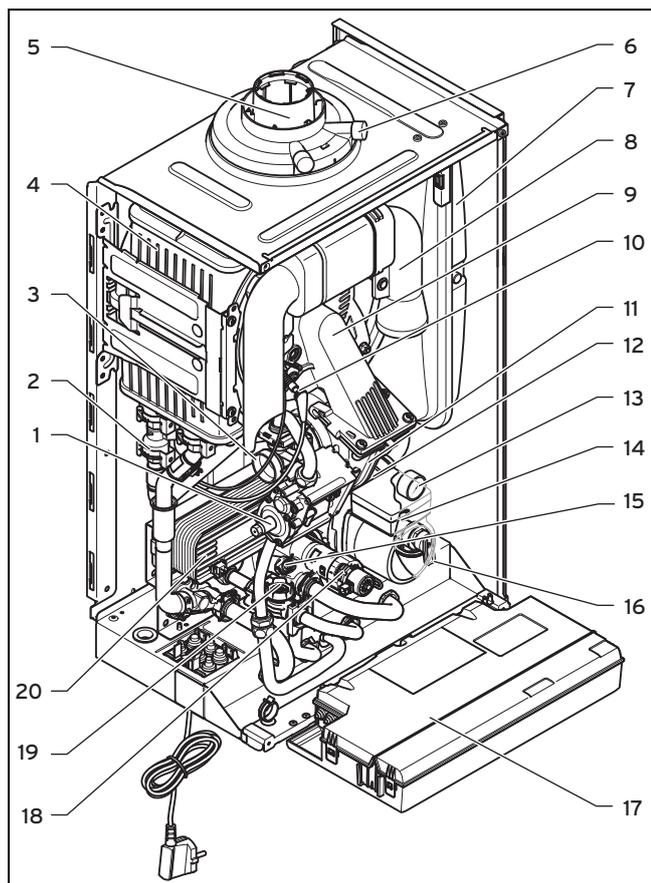
3.1 Structure du produit

3.1.1 Éléments fonctionnels du produit réservé au mode chauffage



1	Mécanisme gaz	9	Module compact thermique
2	Capteur de pression d'eau	10	Électrode d'allumage
3	Venturi avec capteur de débit massique	11	Ventilateur
4	Échangeur thermique	12	Purgeur automatique
5	Raccordement pour conduit du système ventouse	13	Manomètre
6	Manchon de mesure des gaz de combustion	14	Pompe interne
7	Vase d'expansion	15	By-pass
8	Tube d'entrée d'air	16	Soupape de sécurité
		17	Vanne 3 voies
		18	Boîtier électrique

3.1.2 Éléments fonctionnels du produit avec production d'eau chaude sanitaire



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Mécanisme gaz | 10 | Électrode d'allumage |
| 2 | Capteur de pression d'eau | 11 | Ventilateur |
| 3 | Venturi avec capteur de débit massique | 12 | Purgeur automatique |
| 4 | Échangeur thermique | 13 | Manomètre |
| 5 | Raccordement pour conduit du système ventouse | 14 | Pompe interne |
| 6 | Manchon de mesure des gaz de combustion | 15 | By-pass |
| 7 | Vase d'expansion | 16 | Soupape de sécurité |
| 8 | Tube d'entrée d'air | 17 | Boîtier électrique |
| 9 | Module compact thermique | 18 | Vanne 3 voies |
| | | 19 | Capteur de débit à turbine (eau chaude sanitaire) |
| | | 20 | Échangeur thermique secondaire |

3.2 Indications sur la plaque signalétique

La plaque signalétique est montée d'usine sur la face inférieure de l'appareil.

Mentions figurant sur la plaque signalétique	Signification
	Lire la notice !
VC...	Appareil de chauffage au gaz mural Vaillant pour le chauffage
VCW...	Appareil de chauffage mural au gaz Vaillant destiné au chauffage et à la production d'eau chaude
..6/5-5	Puissance calorifique/équipement suivant la génération du produit

Mentions figurant sur la plaque signalétique	Signification
ecoTEC plus	Désignation du produit
2E(S), G20 - 20 mbar (2,0 kPa)	Type de gaz et pression de raccordement du gaz réglés d'usine
ss/aaaa	Date de production : semaine/année
Cat.	Catégories de gaz autorisées
Type	Types d'appareils au gaz admissibles
PMS	Pression de service admissible en mode chauffage
PMW	Pression de service admissible production d'eau chaude sanitaire
T _{max.}	Température de départ maxi
ED 92/42	conforme à la directive relative au rendement actuelle (4*)
V Hz	Tension et fréquence secteur
W	Puissance électrique absorbée maxi
IP	Type de protection
	Mode chauffage
	Production d'eau chaude sanitaire
P	Plage de puissance calorifique nominale
Q	Plage de charge thermique
D	Quantité nominale de puisage d'eau chaude sanitaire
	Code-barres avec numéro de série, 7ème au 16ème chiffre = référence d'article du produit



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, derrière le clapet avant, mais aussi sur la plaque signalétique.



Remarque

Il est aussi possible d'afficher le numéro de série à l'écran du produit (→ notice d'utilisation).

3.4 Marquage CE



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

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

4 Montage

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

Validité: Produit avec mode chauffage uniquement

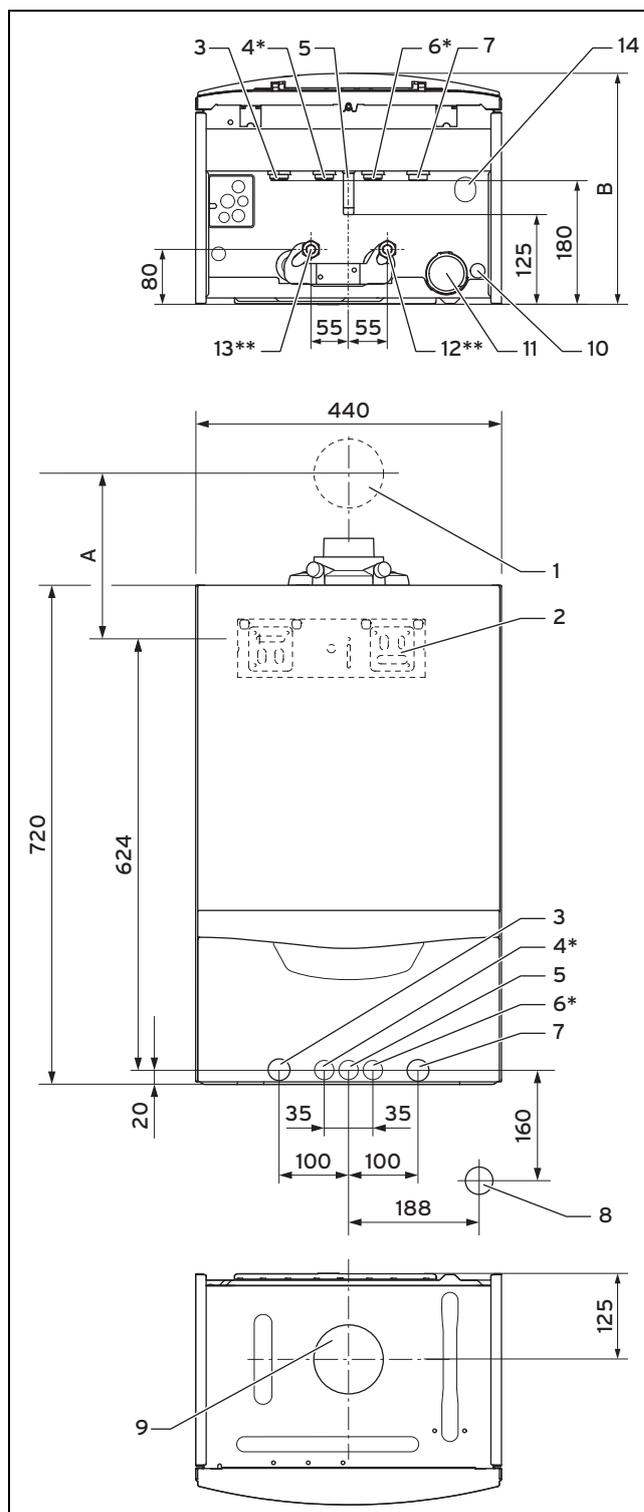
Quantité	Désignation
1	Support de produit
1	Générateur de chaleur
1	Protection inférieure
1	Tuyau de vidange des condensats
1	Tube de raccordement de la soupape de sécurité
1	Tube de raccordement de la soupape de sécurité
3	Pièce de liaison avec raccord à sertir pour conduite de gaz (1 pc, 15 mm) Pièces de raccordement du ballon (2 unités, 22 mm)
2	Pièce de raccordement du ballon (22 mm)
2	Bague à sertir 22 mm
1	Gabarit de montage
1	Lot de documentation
2	Pochette de petits éléments
1	Pochette avec passe-câbles et prise de secteur

4.2.2 Contenu de la livraison

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

Quantité	Désignation
1	Support de produit
1	Générateur de chaleur
1	Protection inférieure
1	Tuyau de vidange des condensats
1	Tube de raccordement de la soupape de sécurité
1	Pièce de raccordement avec bague à sertir pour conduite de gaz, 15 mm
2	Bague à sertir 15 mm
2	Bague à sertir 22 mm
1	Gabarit de montage
1	Lot de documentation
2	Pochette de petits éléments
1	Pochette avec passe-câbles et prise de secteur

4.3 Dimensions



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Traversée murale du conduit du système ventouse | 8 | Raccordement entonnoir d'évacuation/siphon de condensats R1 |
| 2 | Support d'appareil | 9 | Raccordement du conduit du système ventouse |
| 3 | Départ de chauffage (ø 22 x 1,5) | 10 | Raccordement d'évacuation des condensats ø 19 mm |
| 4 | Raccord d'eau chaude (ø 15 x 1,5) | 11 | Siphon de condensats |
| 5 | Raccord de gaz (ø 15 x 1,5) | 12 | Retour du ballon ø 15 mm |
| 6 | Raccord d'eau froide (ø 15 x 1,5) | 13 | Départ du ballon ø 15 mm |
| 7 | Retour de chauffage (ø 22 x 1,5) | | |

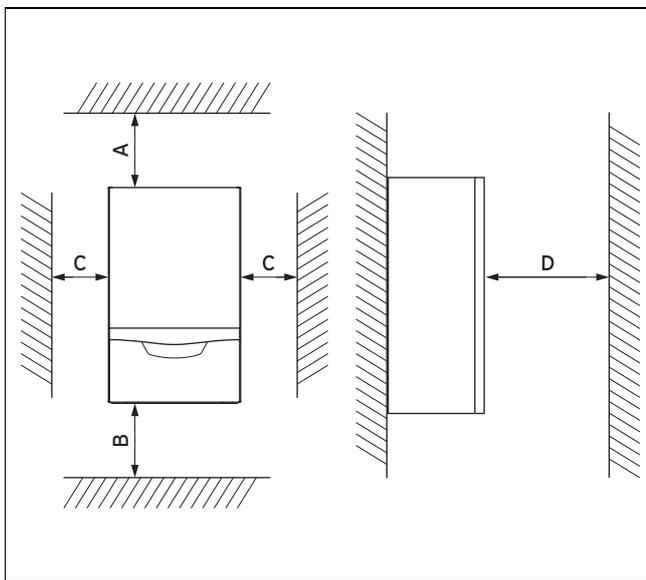
- 14 Raccord pour conduite d'évacuation de sou-pape de sécurité du chauffage \varnothing 15 mm
- * produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée uniquement
- ** produit réservé au mode chauffage uniquement

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

Profondeur de montage, cote B

VC 126/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	338 mm
VC 206/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	338 mm
VC 306/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	372 mm
VC 356/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	406 mm
VCW 296/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	338 mm
VCW 346/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	372 mm
VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	406 mm

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
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).

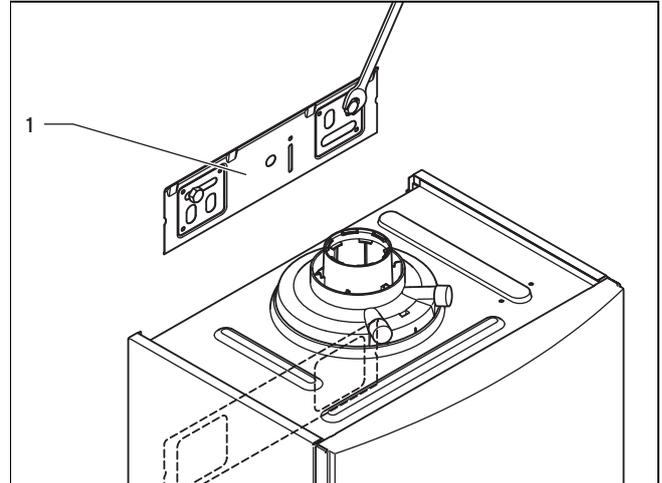
Il n'est pas nécessaire de prévoir une distance supérieure à l'écart minimal entre le produit et des composants en matériaux inflammables.

4.5 Utilisation du gabarit de montage

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

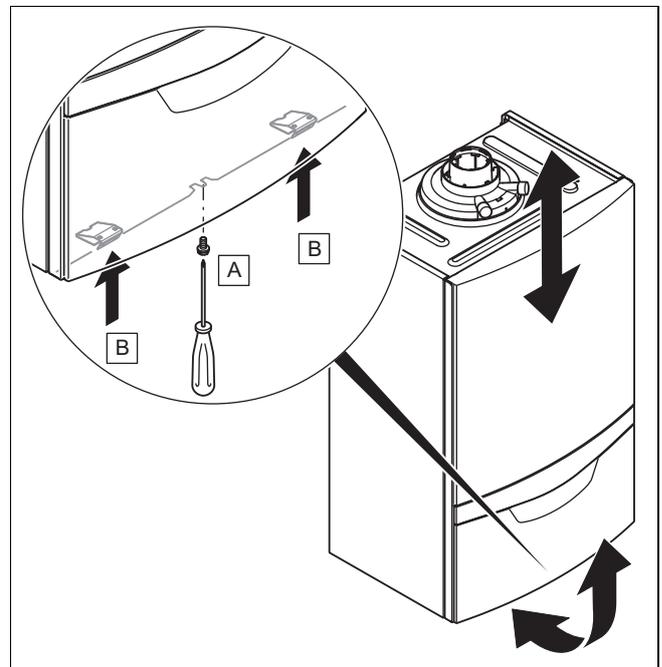
4.6 Fixation du produit

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



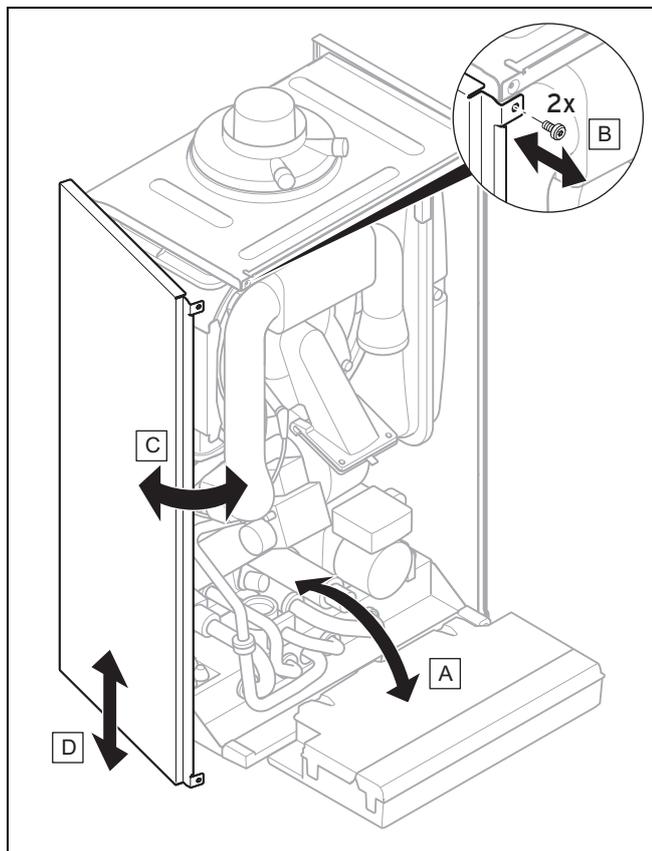
6. Montez le support de l'appareil (1) sur le mur.
7. Suspendez le produit au support de l'appareil par le haut, grâce à la barrette d'accrochage.

4.7 Démontage de l'habillage avant



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

4.8 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 !

Risque d'ébouillement et/ou de dommages matériels dus à une installation non conforme entraînant une fuite d'eau !

Toute tension mécanique dans les tubes de raccordement peut entraîner des défauts d'étanchéité.

- ▶ Montez les tubes de raccordement de façon à éviter les contraintes (tensions mécaniques).



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



Attention !

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

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

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



Avertissement !

Risques sanitaires en présence d'impuretés dans l'eau potable !

La présence de restes de joints, de salissures et d'autres résidus dans les canalisations est préjudiciable à la qualité de l'eau potable.

- Rincez soigneusement toutes les conduites d'eau froide et chaude avant de procéder au montage du produit.

5.1 Prérequis pour l'installation

5.1.1 Préparatifs requis

1. Installez un robinet d'arrêt sur la conduite de gaz.
2. Vérifiez que le compteur à gaz présent convient au débit de gaz requis.
3. Vérifiez que la capacité du vase d'expansion est suffisante au vu du volume de l'installation.

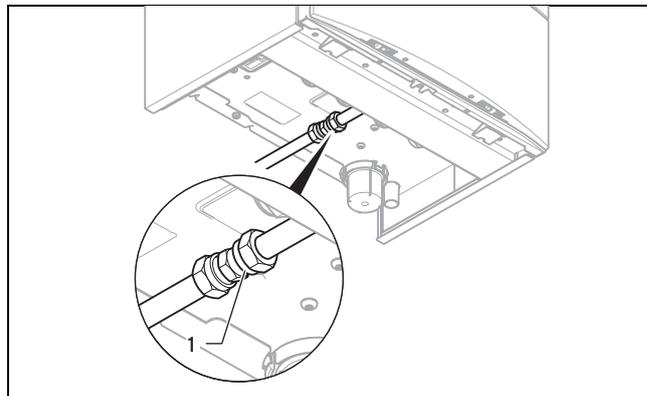
Condition: Volume du vase d'expansion intégré insuffisant

- Installez un vase d'expansion supplémentaire au niveau du retour de chauffage, aussi près que possible du produit.

Condition: Vase d'expansion externe monté et préchauffage active

- Installez une vanne antiretour au niveau de la sortie du produit (départ de chauffage) ou mettez le vase d'expansion interne hors service de sorte que la fonction de préchauffage ne se déclenche pas sans arrêt sous l'effet d'un reflux.
4. Montez un entonnoir d'évacuation avec siphon au niveau de l'évacuation des condensats et installez le tube de décharge de la soupape de sécurité. Faites en sorte que la conduite d'évacuation soit aussi courte que possible et qu'elle présente une pente en partant de l'entonnoir d'évacuation.
 5. Isolez les tubes soumis aux aléas climatiques avec un isolant adapté afin de les protéger du gel.

5.2 Installation du raccord de gaz



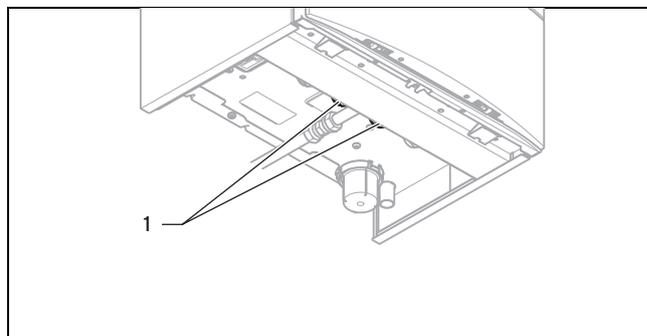
1. Montez la conduite de gaz dans les règles de l'art.
2. Soyez particulièrement attentif au dimensionnement des tubes de gaz, faute de quoi l'appareil risque de se couper pour cause d'anomalie.
3. Raccordez le produit à la conduite de gaz dans les règles de l'art. Utilisez pour cela la double bague à sertir (1) fournie et un robinet d'arrêt du gaz homologué.
4. Retirez tous les résidus de la conduite de gaz par soufflage avant de la mettre en place.
5. Purgez la conduite de gaz avant la mise en service.

5.3 Contrôle de l'étanchéité de la conduite de gaz

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

5.4 Installation du raccord d'eau froide et du raccord d'eau chaude

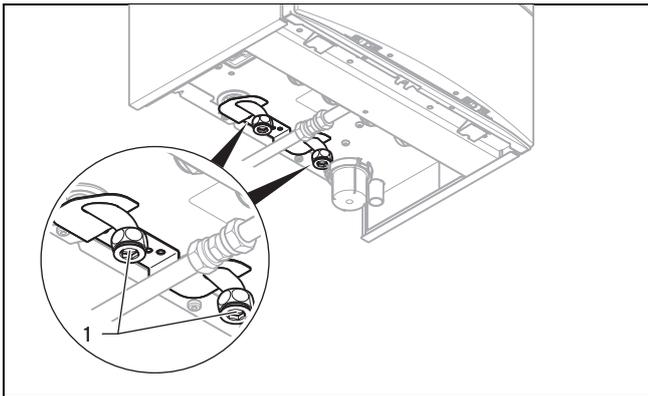
Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée



- Effectuez les raccordements hydrauliques (1) conformément aux normes en vigueur.

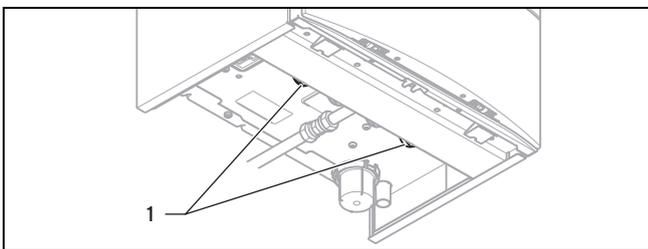
5.5 Mise en place des raccords du ballon

Validité: Produit avec mode chauffage uniquement



- Reliez les raccords du ballon (1) au ballon d'eau chaude sanitaire. Pour cela, utilisez les pièces de raccordement du complément de livraison.

5.6 Raccordement du départ et du retour de chauffage



- Procédez aux raccords du chauffage (1) conformément aux normes en vigueur.

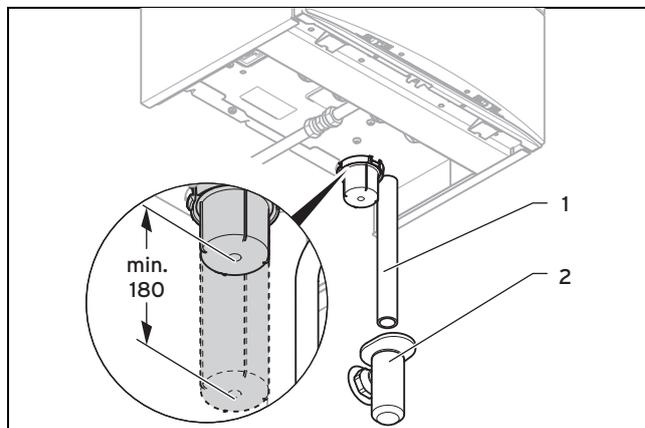
5.7 Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats



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

La conduite d'écoulement des condensats du siphon ne doit pas être raccordée de manière étanche à une conduite d'évacuation des eaux usées, sinon le siphon de condensats risque de se vider par aspiration.

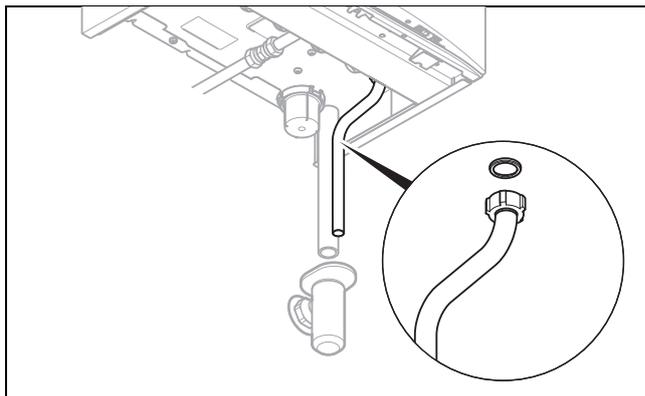
- Ne raccordez pas la conduite d'évacuation des condensats à la conduite d'évacuation des eaux usées de manière étanche.



- Utilisez uniquement des tuyaux en matériau résistant aux acides (par ex. plastique) pour l'évacuation des condensats.
- Laissez un dégagement de montage d'au moins 180 mm sous le siphon de condensats.
- Suspendez la conduite d'évacuation des condensats (1) au-dessus de l'entonnoir d'évacuation préinstallé (2).

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

1. Placez le tube d'évacuation de la soupape de sécurité de sorte qu'il ne gêne pas le retrait et la mise en place de la partie inférieure du siphon.



2. Montez le tube d'évacuation comme illustré (sans le couper !).
3. Veillez à ce que l'extrémité du tube soit bien visible.
4. Faites en sorte que personne ne puisse être blessé ni aucun composant électrique endommagé en cas d'écoulement d'eau ou d'échappement de vapeur.

5.9 Installation de l'évacuation des gaz de combustion

5.9.1 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.

Condition: Installation dans une pièce humide

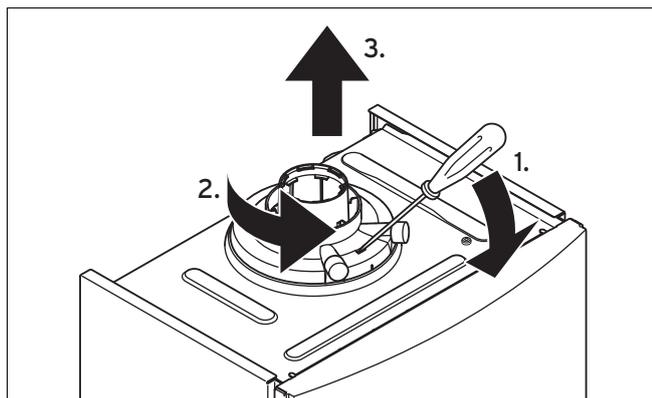
- Il est impératif de raccorder le produit à une installation du système ventouse indépendante de l'air ambiant. L'air de combustion ne doit pas être prélevé à l'emplacement d'installation.

- Montez le conduit du système ventouse comme indiqué dans la notice de montage.

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

- 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.
- Démontez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. (→ page 14)
- Alternative 1:**
 - Montez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm si nécessaire. (→ page 14)
- Alternative 2:**
 - Montez la pièce de raccordement avec décalage pour conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm si nécessaire. (→ page 14)
- Alternative :**
 - Montez la pièce de raccordement pour ventouse séparée \varnothing 80/80 mm si nécessaire. (→ page 14)

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



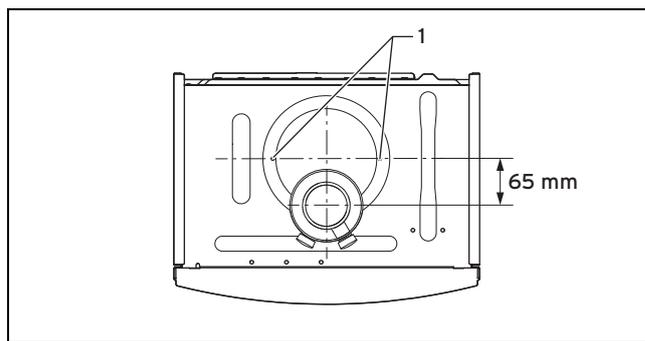
- Insérez un tournevis dans l'interstice entre les manchons de mesure.
- Enfoncez le tournevis avec précaution (1.).
- Faites tourner la pièce de raccordement dans le sens antihoraire jusqu'en butée (2.) et retirez-la par le haut (3.).

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

- Démontez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse.
- Mettez l'autre pièce de raccordement en place. Faites bien attention aux ergots.
- Faites tourner la pièce de raccordement dans le sens horaire pour qu'elle s'enclenche.

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

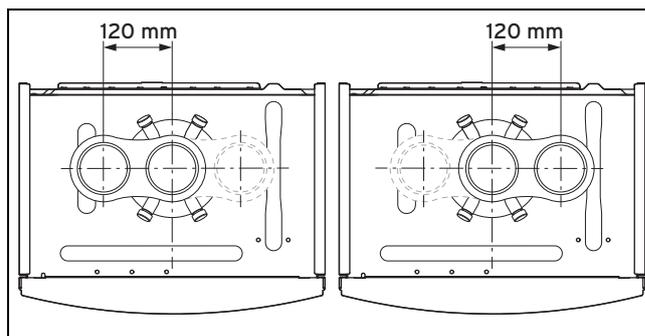
- Démontez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. (→ page 14)



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

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

- Démontez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. (→ page 14)



- 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.
- Faites tourner la pièce de raccordement dans le sens horaire pour qu'elle s'enclenche.

5.10 Installation électrique

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



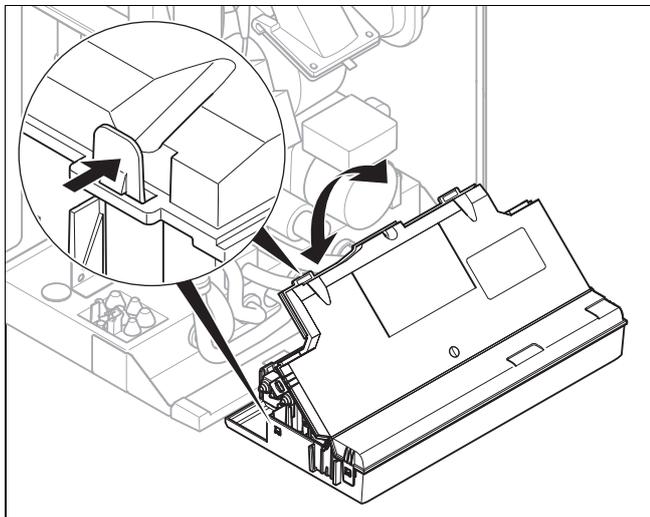
Danger ! Danger de mort par électrocution !

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

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

- ▶ Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
- ▶ Attendez au moins 3 min, pour que les condensateurs se déchargent.
- ▶ Vérifiez que le système est bien hors tension.

5.10.1 Ouverture du boîtier électrique



- ▶ Ouvrez le boîtier électrique comme indiqué sur l'illustration.

5.10.2 Câblage

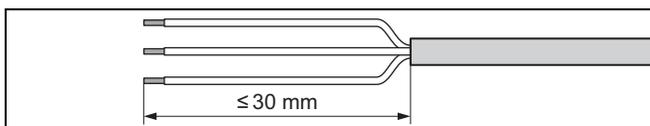


Attention ! Risques de dommages matériels en cas d'installation non conforme !

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

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

1. Faites passer les câbles de raccordement des composants à connecter dans le passe-câbles situé en bas du produit, à gauche.
2. Utilisez des serre-câbles.
3. Si nécessaire, raccourcissez les câbles de raccordement.



4. Dénudez les câbles souples comme indiqué dans l'illustration. Faites attention à ne pas endommager les isolations des différents fils électriques.
5. Dénudez les brins internes uniquement sur une longueur suffisante pour assurer un raccordement fiable et stable.

6. Pour éviter les courts-circuits provoqués par la désolidarisation de conducteurs, placez des cosses aux extrémités des brins après les avoir dénudés.
7. Vissez le connecteur mâle qui convient sur le câble de raccordement.
8. Vérifiez que tous les fils sont correctement fixés au niveau des bornes du connecteur. Procédez aux rectifications nécessaires le cas échéant.
9. Branchez le connecteur à l'emplacement prévu à cet effet sur le circuit imprimé. Cf. schéma électrique en annexe.

5.10.3 Établissement de l'alimentation électrique



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

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

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

1. Branchez la fiche secteur dans une prise appropriée.
2. Assurez-vous que le raccordement au secteur reste parfaitement accessible et qu'il ne risque pas d'être masqué ou cloisonné par un quelconque obstacle.

5.10.4 Installation du produit dans une pièce humide



Danger ! Danger de mort par électrocution !

Si vous installez le produit dans une pièce humide, comme une salle de bains, vous devez vous conformer aux règles de l'art en matière d'installation électrique. Si vous utilisez le câble de raccordement d'usine avec prise de terre, il y aura un risque d'électrocution.

- ▶ N'utilisez surtout pas le câble de raccordement d'usine avec prise de terre en cas d'installation de l'appareil dans une pièce humide.
- ▶ Procédez au raccordement du produit au moyen d'une prise fixe et d'un séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm (par ex. fusible ou interrupteur).
- ▶ Utilisez un câble souple pour l'alimentation secteur qui transite par la gaine de câbles du produit.

1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)
2. Débranchez le connecteur de l'emplacement prévu pour le raccordement au secteur sur le circuit imprimé (X1).
3. Dévissez le connecteur du câble de raccordement au secteur monté d'usine le cas échéant.
4. Utilisez un câble de raccordement au secteur normalisé à trois brins en lieu et place du câble d'usine si nécessaire.

5. Procédez au câblage. (→ page 15)
6. Fermez le boîtier électrique.
7. N'oubliez pas qu'il sera nécessaire de raccorder les gaz de combustion à une installation du système ventouse indépendante de l'air ambiant. (→ page 13)

5.10.5 Raccordement du régulateur au système électronique

1. Montez le régulateur si nécessaire.
2. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)
3. Procédez au câblage. (→ page 15)
4. Conformez-vous au schéma électrique en annexe.

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

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

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

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

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

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

5. Fermez le boîtier électrique.
6. Faites passer le paramètre **D.018** du régulateur de circuits multiples de **Eco** (fonctionnement intermittent de la pompe) à **Confort** (fonctionnement permanent de la pompe). (→ page 22)

5.10.6 Raccordement des composants supplémentaires

Le relais additionnel intégré permet de piloter un composant supplémentaire, tandis que le module multifonction permet d'en piloter deux autres.

5.10.6.1 Utilisation du relais additionnel

1. Branchez le composant supplémentaire directement sur le relais additionnel intégré, en raccordant le connecteur gris sur le circuit imprimé.
2. Procédez au câblage.
3. Pour mettre en service le composant raccordé, sélectionnez-le par le biais du code diagnostic **D.026**. (→ page 22)

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

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

Condition: Assemblage raccordé au relais 1

- ▶ Activez le paramètre **D.027**. (→ page 22)

Condition: Assemblage raccordé au relais 2

- ▶ Activez le paramètre **D.028**. (→ page 22)

5.10.7 Commande de la pompe de circulation en fonction des besoins

1. Procédez au câblage.
2. Reliez le câble de raccordement de la touche externe aux bornes 1 (0) et 6 (FB) du connecteur encartable X41 fourni avec le régulateur.
3. Branchez le connecteur encartable à l'emplacement X41 du circuit imprimé.

6 Utilisation

6.1 Concept de commande

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 dans le tableau en annexe une vue d'ensemble des possibilités d'affichage et de réglage du niveau réservé à l'installateur.

Menu réservé à l'installateur – récapitulatif (→ page 33)

6.2 Activation de l'accès technicien

1. Seuls les professionnels qualifiés sont autorisés à accéder au niveau réservé à l'installateur.
2. Rendez-vous dans **Menu** → **Accès technicien** et validez avec .
3. Réglez la valeur sur **17** (code) et validez avec .

6.3 Moniteur système (codes d'état)

Menu → **Moniteur système**

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

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

6.4 Réglage de la température d'eau chaude

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée OU Produit avec production d'eau chaude sanitaire par ballon d'eau chaude sanitaire externe



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.

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

- Température d'eau chaude: ≤ 50 °C

7 Mise en service

7.1 Mise sous tension et mise hors tension du produit

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

7.2 Exécution du guide d'installation

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

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

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

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

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

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



Remarque

Si vous ne validez pas le démarrage du guide d'installation, l'affichage de base réapparaît 10 secondes après la mise sous tension.

- ▶ Pour accéder au point suivant, validez avec 

7.2.1 Langue

- ▶ Réglez la langue de votre choix.
- ▶ Pour valider la langue que vous avez définie et éviter qu'elle ne soit modifiée par mégarde, validez-la deux fois avec 

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

- ▶ Appuyez sur  et  simultanément et de façon prolongée.
- ▶ Appuyez aussi brièvement sur 
- ▶ Maintenez les touches  et  enfoncées jusqu'à ce que l'écran permette de régler la langue.
- ▶ Sélectionnez la langue de votre choix.
- ▶ Validez la modification en appuyant deux fois sur 

7.2.2 Remplissage

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

7.2.3 Mise à l'air libre

1. Pour purger le système, lancez le programme de contrôle **P.00**. À la différence des manipulations usuelles du menu **Progr. de contrôle**, vous devrez appuyer sur  ou .
2. Pour purger un autre circuit le cas échéant, appuyez sur .

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

1. Pour régler la température de départ de consigne, la température d'eau chaude et le mode Confort, utilisez les touches  et .
2. Validez le réglage avec .

7.2.5 Charge partielle de chauffage

La charge partielle de chauffage du produit est réglée d'usine sur **automatique**. Le produit détermine la puissance de chauffage optimale en fonction des besoins en chaleur effectifs de l'installation de manière totalement autonome. Ce paramétrage peut être ajusté ultérieurement dans le **Menu de diagnostic**, au paramètre **D.000**.

7.2.6 Relais additionnel et module multifonction

1. Si vous avez raccordé d'autres composants au produit, affectez-les aux différents relais.
2. Validez avec 



Remarque

Vous pouvez modifier le réglage ultérieurement dans **Menu de diagnostic**, par le biais des paramètres **D.026**, **D.027** et **D.028**.

7.2.7 Coordonnées

- ▶ Si vous le souhaitez, vous pouvez enregistrer votre numéro de téléphone dans **Configuration** (16 chiffres max./pas d'espace). L'utilisateur peut alors afficher le numéro de téléphone.

7.2.8 Arrêt du guide d'installation

- ▶ Une fois que vous avez suivi le guide d'installation, validez avec 
 - ◁ Le guide d'installation se ferme et ne redémarrera pas lorsque le produit sera remis sous tension.

7.3 Redémarrage du guide d'installation

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

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

7.4 Programmes tests

Menu → Accès technicien → Programmes test

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

- Progr. de contrôle
- Menu des fonctions
- Autotest électr.

7.5 Exécution de la vérification de famille de gaz



Danger ! Risque d'intoxication !

Une combustion de qualité insuffisante (CO), indiquée par l'apparition du code **F.92/93**, engendre des risques d'intoxication accrus.

- ▶ Il est impératif de remédier au défaut avant de procéder à une mise en fonctionnement durable de l'installation.

Menu → Accès technicien → Programmes test → Vérification type gaz

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



Remarque

En présence d'autres appareils à condensation raccordés à la même conduite des gaz de combustion au sein de l'installation de chauffage, faites en sorte qu'aucun de ces appareils à condensation ne se mette en marche ou ne fonctionne au cours du déroulement du programme test, de façon à ne pas fausser les résultats.

- ▶ 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.

Résultat	Signification	Mesure
F.92	Voir le tableau des codes défaut en annexe	Voir le tableau des codes défaut en annexe
« Vérification réussie »	La qualité de la combustion est satisfaisante. La configuration correspond au type de gaz spécifié.	Aucun

Résultat	Signification	Mesure
« Avertissement »	Qualité de la combustion insuffisante. Teneur en CO ₂ incorrecte.	Lancez le programme de contrôle P.01 et ajustez la teneur en CO ₂ à l'aide de la vis de réglage du venturi. S'il est impossible d'ajuster correctement la teneur en CO ₂ : vérifiez que l'injecteur de gaz est adapté (jaune : gaz naturel G20, bleu : gaz naturel G25, gris : gaz de pétrole liquéfié) et qu'il n'est pas endommagé. Relancez la vérification de famille de gaz.
F.93	Voir le tableau des codes défaut en annexe	Voir le tableau des codes défaut en annexe



Remarque

Il n'est pas possible d'effectuer une mesure du CO₂ pendant la vérification de famille de gaz !

7.6 Utilisation des programmes de contrôle

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

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

Programmes de contrôle – vue d'ensemble (→ page 44)

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

Contrôle de l'eau de remplissage et d'appoint

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

Traitement de l'eau de remplissage et d'appoint

- ▶ Respectez les prescriptions et règles techniques nationales en vigueur pour le traitement de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint.

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

Vous devez traiter l'eau de chauffage

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

7.8 Prévention des risques de manque de pression d'eau

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

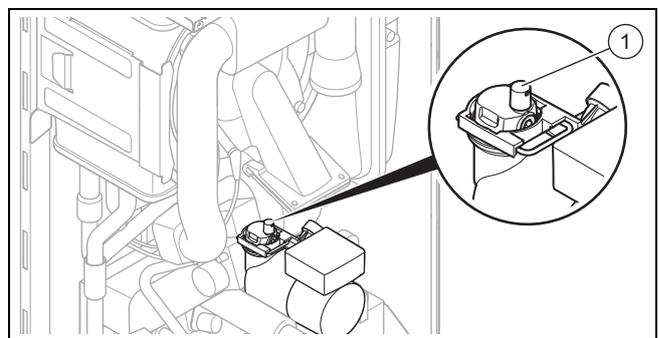
Si l'installation de chauffage dessert plusieurs étages, la pression de remplissage nécessaire peut être plus élevée, de façon à éviter que l'air ne pénètre dans l'installation.

Le produit signale un manque de pression si la pression de remplissage descend en dessous de 0,08 MPa (0,8 bar). La valeur de pression se met en effet à clignoter à l'écran. Si la pression de remplissage descend en dessous de 0,05 MPa (0,5 bar), l'appareil s'arrête. L'écran indique **F.22**.

- ▶ Pour remettre le produit en marche, faites un appoint en eau de chauffage.

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

7.9 Remplissage de l'installation de chauffage



1. Rincez l'installation de chauffage.
2. Desserrez le capuchon du purgeur automatique (1) d'un à deux tours et laissez-le ouvert, pour que le produit puisse se purger au cours de fonctionnement continu.
3. Sélectionnez le programme de contrôle **P.06**.

- ◁ La vanne 3 voies se met en position intermédiaire, les pompes ne tournent pas et le produit ne bascule pas en mode chauffage.

4. Reportez-vous aux consignes relatives au traitement de l'eau de chauffage. (→ page 18)
5. Raccordez le robinet de remplissage et de vidange de l'installation de chauffage à une source d'alimentation en eau de chauffage, si possible un robinet d'eau froide, conformément aux normes en vigueur.
6. Ouvrez la source d'alimentation en eau de chauffage.
7. Ouvrez toutes les vannes thermostatiques de radiateurs de l'installation de chauffage.
8. Vérifiez le cas échéant si les deux robinets de maintenance du produit sont bien ouverts.
9. Ouvrez doucement le robinet de remplissage et de vidange de façon à ce que l'eau afflue dans le système de chauffage.
10. Effectuez la purge au niveau du radiateur le plus bas et attendez que l'eau qui s'écoule du purgeur ne contienne plus de bulles.
11. Purgez tous les autres radiateurs, de sorte que le circuit de chauffage soit intégralement rempli d'eau.
12. Fermez tous les purgeurs.
13. Observez l'augmentation de la pression dans l'installation de chauffage.
14. Remplissez l'installation d'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage requise soit atteinte.
15. Fermez le robinet de remplissage et de vidange ainsi que le robinet d'eau froide.
16. Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords et de l'ensemble du circuit.

7.10 Purge de l'installation de chauffage

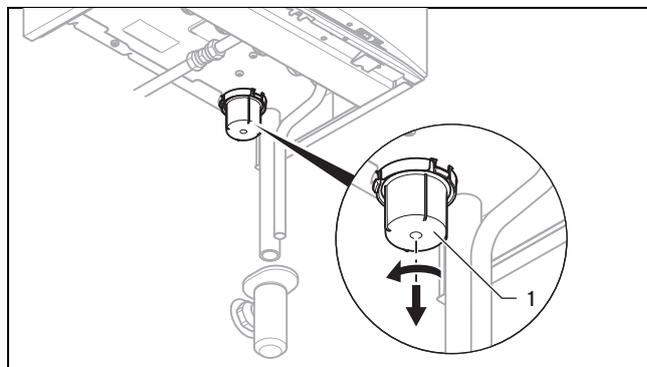
1. Sélectionnez le programme de contrôle **P.00**.
 - ◁ Le produit ne se met pas en marche, la pompe interne tourne par intermittence et permet de purger soit le circuit chauffage, soit le circuit d'eau chaude, au choix.
 - ◁ L'écran indique la pression de remplissage dans l'installation de chauffage.
2. Assurez-vous que la pression de remplissage du circuit de chauffage ne descend pas en dessous de la pression de remplissage minimale.
 - $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)
 - ◁ Une fois le remplissage terminé, la pression de remplissage de l'installation de chauffage doit être supérieure d'au moins 0,02 MPa (0,2 bar) à la contre-pression du vase d'expansion (VE) ($P_{\text{installation}} \geq P_{\text{VE}} + 0,02$ MPa (0,2 bar)).
3. S'il reste trop d'air dans l'installation de chauffage à l'issue du programme de contrôle **P.00**, vous devrez relancer le programme de contrôle.

7.11 Remplissage et purge du circuit d'eau chaude sanitaire

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

1. Ouvrez le robinet d'arrêt d'eau froide de l'appareil.
2. Pour remplir le circuit d'eau chaude sanitaire, ouvrez tous les robinets de puisage d'eau chaude jusqu'à ce qu'il en sorte de l'eau.

7.12 Remplissage du siphon de condensats



1. Retirez la partie inférieure du siphon **(1)**.
2. Remplissez la partie inférieure du siphon d'eau, jusqu'à 10 mm du bord.
3. Fixez la partie inférieure du siphon sur le siphon des condensats.

7.13 Contrôle de gaz

7.13.1 Vérification du réglage du gaz d'usine



Attention !

Risques de dommages matériels en cas de réglage inadapté !

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

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



Remarque

Si vous utilisez l'appareil avec du gaz naturel G25, vous avez une sous-charge d'env. 18 % et un facteur d'air supérieur !

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

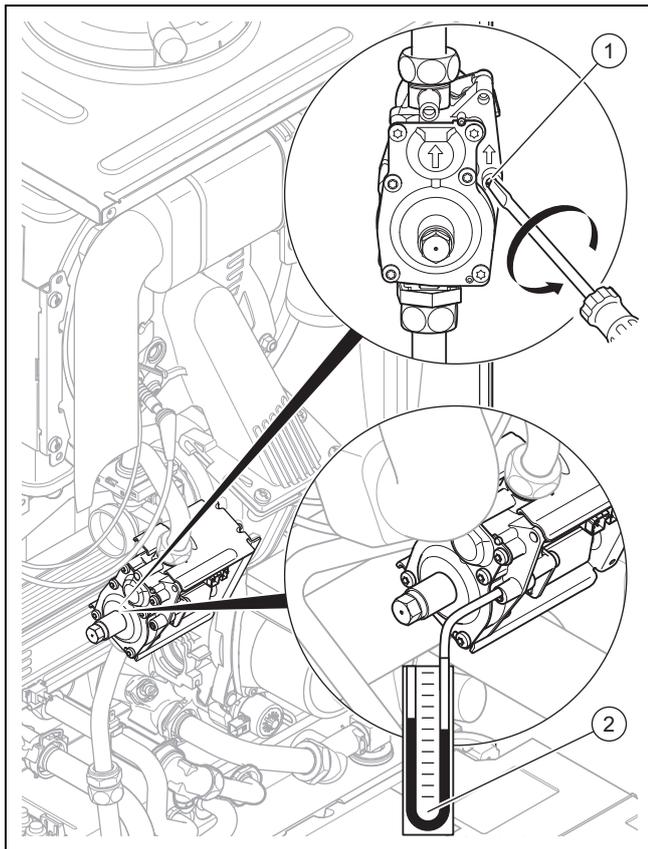
- ▶ Ne mettez pas le produit en fonctionnement.

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

- ▶ Procédez de la manière suivante.

7.13.2 Contrôle de la pression dynamique du gaz

1. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.



2. Dévissez la vis du raccord fileté de mesure (1) (en bas) du mécanisme gaz avec 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.
6. Mesurez la pression dynamique du gaz par rapport à la pression atmosphérique.
 - Pression du raccordement du gaz admissible en cas de fonctionnement au gaz naturel E(S) (gaz H) 20 mbar: 1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
 - Pression du raccordement du gaz admissible en cas de fonctionnement au gaz naturel E(S) (gaz L) 25 mbar: 1,7 ... 3,0 kPa (17,0 ... 30,0 mbar)
7. Éteignez le produit.
8. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
9. Enlevez le manomètre.
10. Vissez la vis du raccord fileté de mesure (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.

Condition: Pression dynamique du gaz en dehors de la plage admissible



Attention !

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

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

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

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

7.13.3 Contrôle de la teneur en CO₂

1. Mettez le produit en fonctionnement avec le programme de contrôle P.01.
2. Patientez 5 minutes, pour que le produit atteigne sa température de service.
3. Mesurez la teneur en CO₂ au niveau du point de mesure des gaz de combustion.
4. Comparez la valeur mesurée à la valeur correspondante dans le tableau.

Valeurs de réglage	Unité	Gaz naturel E(S) (gaz H)	Gaz naturel E(S) (gaz L)
CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à pleine charge, avec panneau avant fermé	% vol.	9,2 ± 1,0	9,0 ± 1,0
CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à pleine charge, avec panneau avant démonté	% vol.	9,0 ± 1,0	8,8 ± 1,0
Réglé pour indice Wobbe W ₀	kWh/m ³	14,09	11,53
O ₂ au bout de 5 min de fonctionnement à pleine charge, avec panneau avant fermé	% vol.	4,5 ± 1,8	4,6 ± 1,8

5. Si les valeurs mesurées ne se situent pas dans l'intervalle prescrit, vous ne devez pas mettre le produit en marche.
6. Dans ce cas, contactez le service client.
7. Montez la protection avant.

7.14 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.

Condition: Fonctionnement indépendant de l'air ambiant

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

7.14.1 Vérification du mode de chauffage

1. Assurez-vous qu'il y a bien une demande de chaleur.
2. Rendez-vous au **Moniteur système**.
 - ◁ Si l'appareil fonctionne correctement, la mention **S.04** apparaît à l'écran.

7.14.2 Vérification de la production d'eau chaude

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

1. Ouvrez un robinet d'eau chaude à fond.
2. Rendez-vous au **Moniteur système**.
 - ◁ Si la production d'eau chaude fonctionne correctement, la mention **S.14** s'affiche à l'écran.

7.14.3 Vérification de la production d'eau chaude sanitaire

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire par ballon d'eau chaude sanitaire externe

1. Vérifiez que le mode de charge du ballon demande bien de la chaleur.
2. Rendez-vous au **Moniteur système**.
 - ◁ Si la charge du ballon s'effectue correctement, la mention **S.24** apparaît à l'écran.
3. Si vous avez raccordé un régulateur eBUS Vaillant qui vous permet d'ajuster la température de l'eau chaude sanitaire, réglez la température d'eau chaude de la chaudière au maximum.
4. Définissez la température de consigne pour le ballon d'eau chaude sanitaire raccordé par le biais du régulateur eBUS.
 - ◁ Le produit s'aligne sur la température de consigne paramétrée au niveau du régulateur eBUS.

8 Adaptation en fonction de l'installation chauffage

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

Menu → Accès technicien → Configuration

Vous pouvez aussi lancer manuellement le guide d'installation.

Menu → Accès technicien → Guide d'installation

Vous trouverez les possibilités de réglage dans le **Menu de diagnostic**.

Menu → Accès technicien → Menu de diagnostic

Codes de diagnostic– vue d'ensemble (→ page 35)

8.1 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 de chauffage. Le déclenchement du mode eau chaude sanitaire pendant le temps de coupure du brûleur n'a pas d'incidence (réglage d'usine : 20 min.).

8.1.1 Réglage du temps de coupure du brûleur

1. Rendez-vous dans **Menu → Accès technicien → Menu de diagnostic → D.002 Tps coupure max. chauffage** et validez avec .
2. Réglez le temps de coupure du brûleur et validez avec .

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

T _{départ} (consigne) [°C]	Temps de coupure maximal défini pour le brûleur [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

8.1.2 Réinitialisation du temps de coupure du brûleur restant

1. **Alternative 1:**
 - ▶ Rendez-vous dans **Menu → RAZ temps coupure**.
 - ◁ Le temps de coupure actuel du brûleur s'affiche à l'écran.
 - ▶ Appuyez sur pour réinitialiser le temps de coupure du brûleur.
1. **Alternative 2:**
 - ▶ Appuyez sur .

8.2 Réglage de l'intervalle de maintenance

- Rendez-vous dans **Menu** → **Accès technicien** → **Menu de diagnostic** → **D.084 Heures restantes avant maintenance** et validez avec .
- Réglez l'intervalle de maintenance (heures de fonctionnement) d'ici la prochaine intervention de maintenance et validez avec .

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

8.3 Réglage de la puissance de la pompe

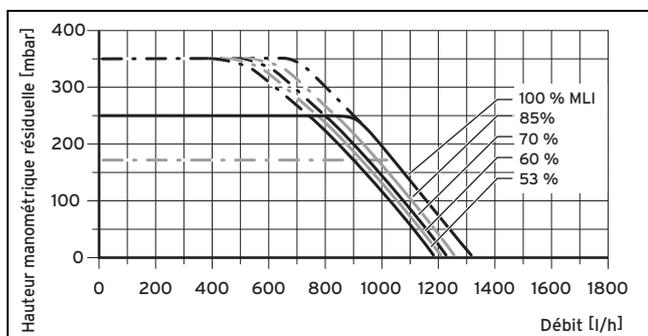
- Rendez-vous dans **Menu** → **Accès technicien** → **Menu de diagnostic** → **D.014 Vitesse de la pompe Valeur désirée** et validez avec .
- Réglez la puissance de pompe sur la valeur qui convient.

Condition: Compensateur hydraulique installé

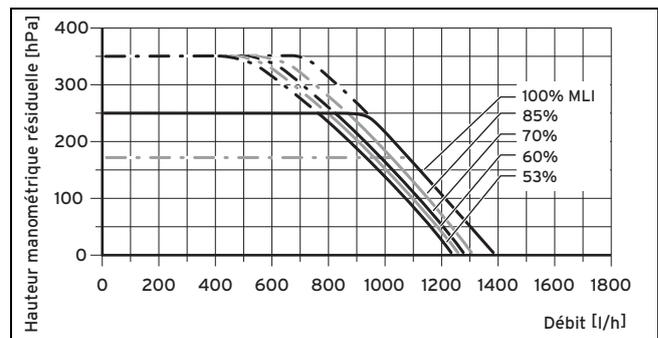
- Désactivez la modulation de vitesse et réglez la puissance de pompe sur une valeur fixe.

8.3.1 Hauteur manométrique résiduelle de la pompe

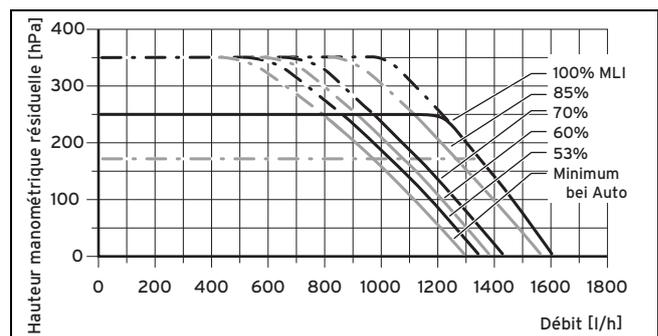
8.3.1.1 Courbe caractéristique de la pompe VC 126, VC 206



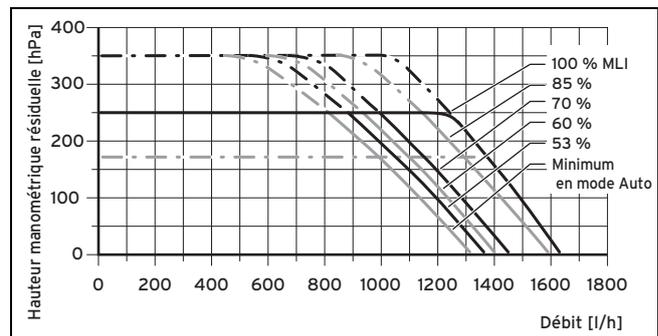
8.3.1.2 Courbe caractéristique de la pompe VCW 296



8.3.1.3 Courbe caractéristique de la pompe VC 306, VCW 346



8.3.1.4 Courbe caractéristique de la pompe VC 356, VCW 376



8.4 Réglage du by-pass



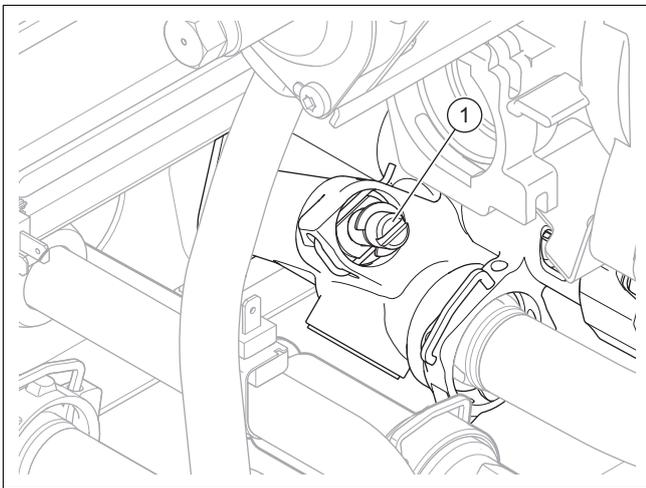
Attention !

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

L'augmentation de la pression au niveau du by-pass (rotation vers la droite) peut entraîner des dysfonctionnements si la puissance de la pompe est réglée sur moins de 100 %.

- Dans ce cas, réglez le code diagnostic D.014 correspondant à la puissance de pompe sur 5 = 100%.

- 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 (m-bar)	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 (5 tours vers la gauche)	0,025 (250)	Réglages d'usine
5 autres tours vers la gauche en partant de la position intermédiaire	0,017 (170)	En cas de bruits au niveau des radiateurs ou des robinets des radiateurs

- ▶ Montez la protection avant.

8.5 Réglage du réchauffage solaire

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

1. Rendez-vous dans **Menu** → **Accès technicien** → **Menu de diagnostic** → **D.058 Réchauffement solaire** et validez avec .
2. Faites en sorte que la température ne dépasse pas 70 °C au niveau du raccord d'eau froide du produit.

8.6 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 que son produit doit faire l'objet d'une maintenance régulière.
- ▶ 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.

- ▶ Rendez-vous dans **Menu** → **Moniteur système** et validez avec .

Condition: La mention **S.40** 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 messages d'erreur (F.XX)**, pour remédier au problème, reportez-vous aux tableaux en annexe ou utilisez le menu des fonctions ou le programme de contrôle.
Codes de défaut – vue d'ensemble (→ page 41)
Programmes de contrôle – vue d'ensemble (→ page 44)
Menu des fonctions – récapitulatif (→ page 44)

Si plusieurs défauts se produisent en même temps, l'écran indique alternativement les messages d'erreur correspondants, à raison de 2 secondes à chaque fois.

- ▶ Appuyez sur  (3 fois au maximum) pour remettre le produit en fonctionnement.
- ▶ Si l'erreur ne peut être éliminée et survient de nouveau après plusieurs tentatives de réinitialisation, veuillez vous adresser au service client.

9.3 Activation et suppression du contenu du journal des défauts

Le journal des défauts permet d'accéder aux 10 derniers messages d'erreur.

- ▶ Rendez-vous dans le menu **Journal des défauts**.
◀ Le nombre de défauts survenus, les numéros des défauts et les textes en clair correspondants s'affichent à l'écran.
- ▶ Appuyez sur  ou  pour accéder aux divers messages d'erreur.
- ▶ Appuyez deux fois sur  pour vider le journal des défauts.

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

1. Rendez-vous dans **Menu** → **Accès technicien** → **Menu de diagnostic** → **D.096 Retour aux réglages d'usine ?** et validez avec .
2. Réglez le point de diagnostic sur 1 et validez avec .

9.5 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. Pour remplacer des composants hydrauliques du produit, vous devez le vidanger.
8. Veillez à ce que l'eau ne goutte pas sur les composants électriques (par ex. boîtier électrique).
9. Utilisez systématiquement des joints neufs.

9.5.1 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.

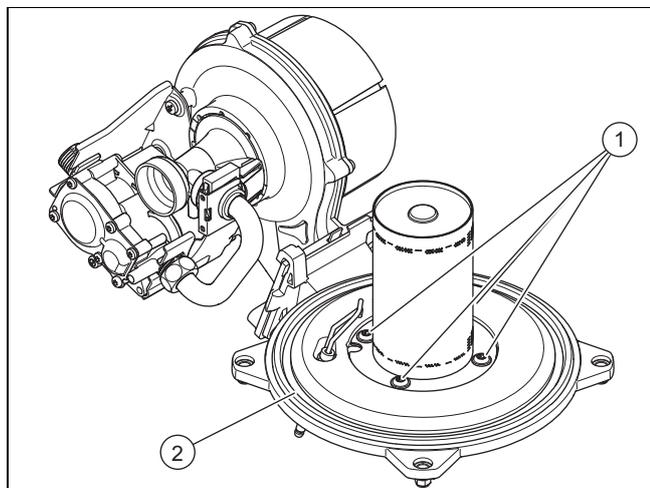
Nous recommandons donc expressément d'utiliser les pièces de rechange originales du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable du produit. Pour toute information sur les pièces de rechange originales, reportez-vous aux coordonnées qui figurent au dos de la présente notice.

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

9.6 Remplacement de composants défectueux

9.6.1 Remplacement du brûleur

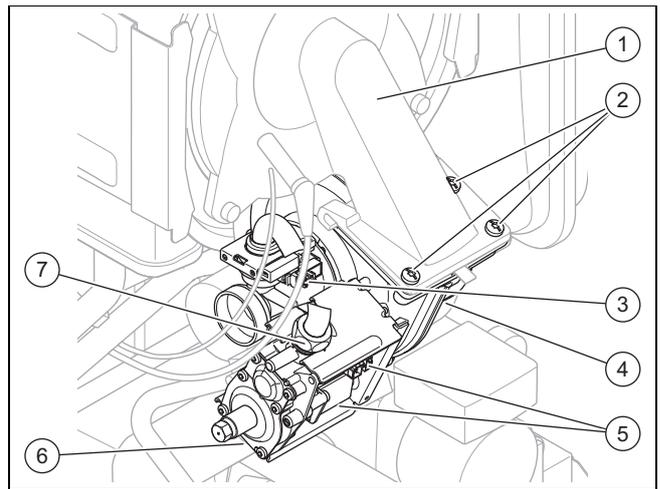
1. Démontez le module compact thermique. (→ page 29)



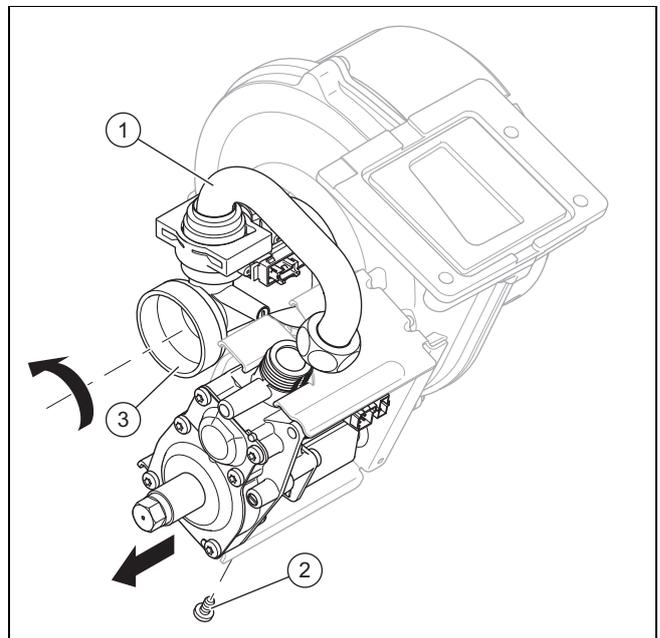
2. Dévissez les quatre vis (1) du brûleur.
3. Retirez le brûleur.
4. Montez le nouveau brûleur avec un joint neuf (2).

5. Montez le module compact thermique. (→ page 31)

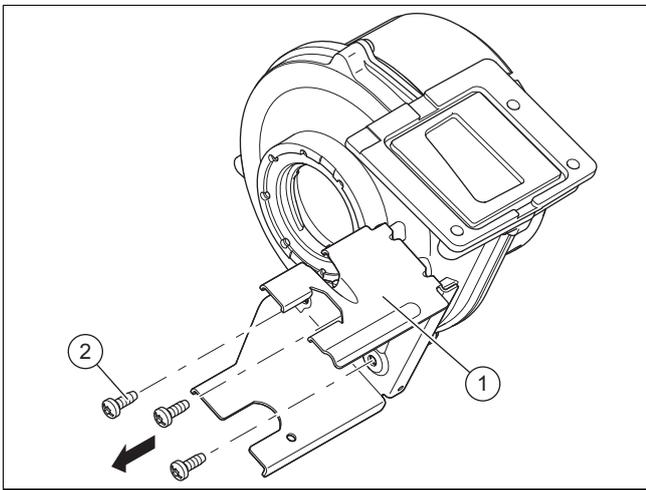
9.6.2 Remplacement du ventilateur



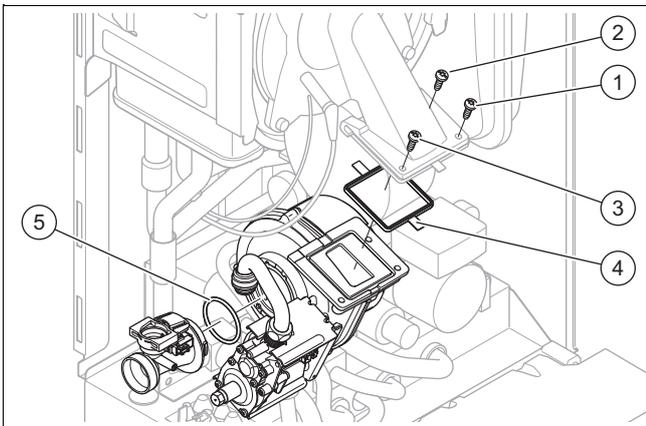
1. Retirez le tube d'entrée d'air.
2. Débranchez les trois connecteurs du mécanisme gaz (5).
3. Débranchez le connecteur au niveau du capteur du venturi (3) en appuyant sur l'ergot de verrouillage.
4. Débranchez le ou les connecteurs (selon modèle) (4) du moteur de ventilateur, en appuyant sur l'ergot de verrouillage.
5. Dévissez les deux écrous-raccords (7) et (6) du mécanisme gaz. Pour dévisser les écrous-raccords, maintenez le mécanisme gaz de l'autre côté à l'aide d'une clé plate.
6. Dévissez les trois vis (2) entre le tube mélangeur (1) et la bride du ventilateur.



7. Extrayez l'ensemble formé par le ventilateur, le venturi et le mécanisme gaz du produit.
8. Dévissez la vis de fixation (2) du mécanisme gaz du support.
9. Retirez le mécanisme gaz de son support.
10. Retirez le venturi (3) avec le tube de raccordement gaz (1) du ventilateur : faites tourner l'emboîtement à baïonnette du venturi à fond dans le sens antihoraire, puis tirez le venturi hors du ventilateur.



11. Démontez le support (1) du mécanisme gaz du ventilateur. Pour cela, dévissez les trois vis (2).
12. Remplacez le ventilateur défectueux.



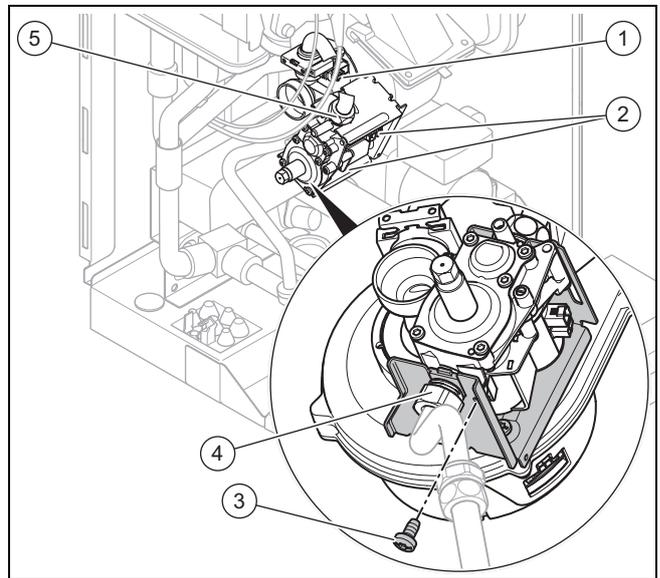
13. Procédez dans l'ordre inverse pour remonter les composants. Vous devez impérativement utiliser des joints (4) et (5) neufs. Conformez-vous bien à l'ordre de serrage des trois vis qui relient le ventilateur et le tube mélangeur en suivant la numérotation (1), (2) et (3).
14. Vissez le tuyau flexible de gaz sur le mécanisme gaz. Pour cela, utilisez des joints neufs.
15. Pour visser les écrous-raccords à fond, maintenez le mécanisme gaz de l'autre côté à l'aide d'une clé plate.
16. Une fois le montage du ventilateur neuf terminé, effectuez une vérification du type de gaz. (→ page 18)

9.6.3 Remplacement du mécanisme gaz



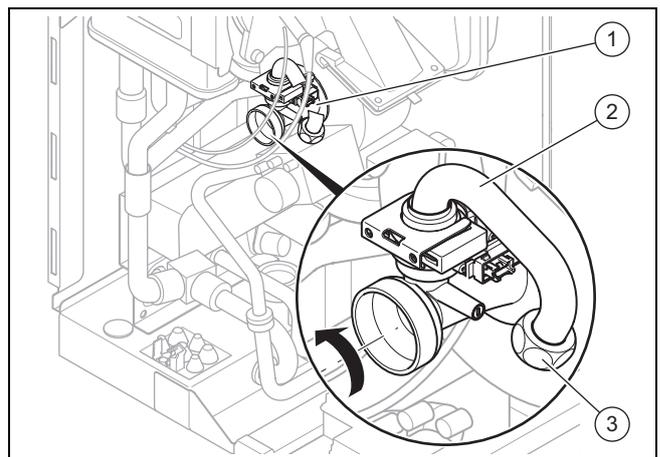
Remarque

Pour remplacer le mécanisme gaz, il vous faut un tournevis Torx T20. Pour démonter le mécanisme gaz directement, il vous faut un tournevis coudé ou un embout Torx T20. Si vous n'avez pas de tournevis coudé et autres, il vous faudra d'abord démonter l'ensemble formé par le ventilateur et le mécanisme gaz, puis démonter le mécanisme gaz de son support.



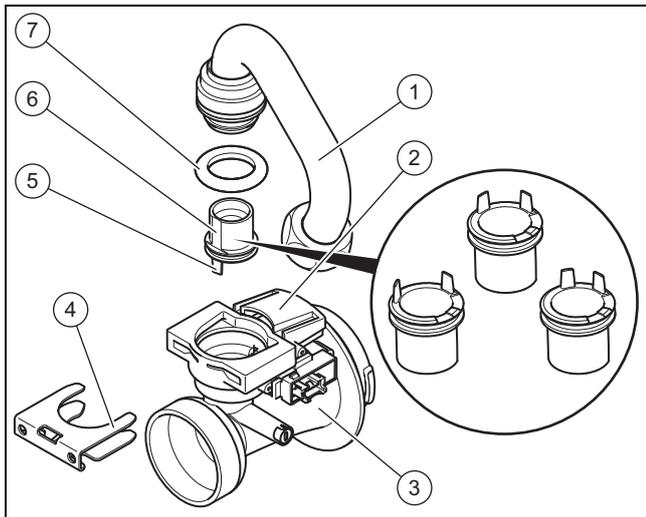
1. Retirez le tube d'entrée d'air.
2. Débranchez les trois connecteurs du mécanisme gaz (2).
3. Débranchez le connecteur au niveau du capteur du venturi (1) en appuyant sur l'ergot de verrouillage.
4. Dévissez les deux écrous-raccords (5) et (4) du mécanisme gaz. Pour dévisser les écrous-raccords, maintenez le mécanisme gaz (4) ou (5) de l'autre côté à l'aide d'une clé plate.
5. Retirez le mécanisme gaz de son support.
6. Montez le nouveau mécanisme gaz dans l'ordre inverse. Pour cela, utilisez des joints neufs.
7. Pour visser les écrous-raccords du mécanisme gaz à fond, maintenez le mécanisme gaz (4) ou (5) de l'autre côté à l'aide d'une clé plate.
8. Une fois le montage du mécanisme gaz neuf terminé, effectuez un contrôle d'étanchéité (→ page 22), une vérification type gaz (→ page 18) et une mesure de CO2 (→ page 20).

9.6.4 Remplacement du venturi



1. Retirez le tube d'entrée d'air.
2. Débranchez le connecteur au niveau du capteur du venturi (1) en appuyant sur l'ergot de verrouillage.
3. Dévissez les écrous-raccords (3) du tube de raccordement gaz (2) au niveau du mécanisme gaz.
4. Retirez le venturi avec le tube de raccordement gaz du ventilateur : faites tourner l'emboîtement à baïonnette

du venturi à fond dans le sens antihoraire, puis tirez le venturi hors du ventilateur.



5. Retirez le tube de raccordement gaz (1) du venturi (3). Pour cela, retirez l'agrafe (4) et extrayez le tube de raccordement gaz verticalement. Jetez le joint (7).
6. Retirez l'injecteur de gaz (6) dans un mouvement rectiligne et conservez-le afin de le réutiliser.
7. Vérifiez qu'il n'y a pas de résidus au niveau de l'entrée de gaz du venturi.



Attention !

Risques de dommages matériels au niveau de l'appareil !

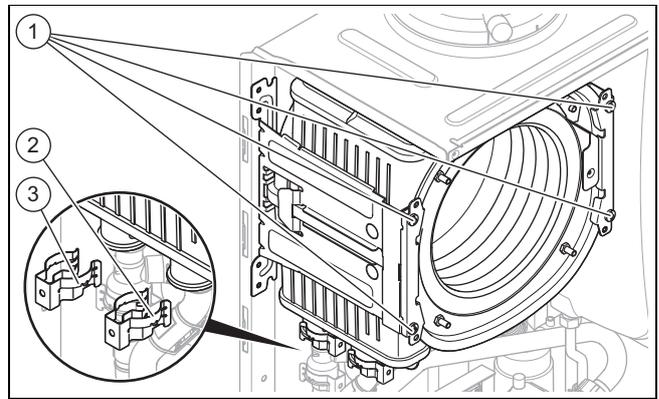
Les lubrifiants risquent de boucher les canaux qui permettent au venturi de fonctionner.

- N'utilisez pas de lubrifiant pour le montage de l'injecteur.

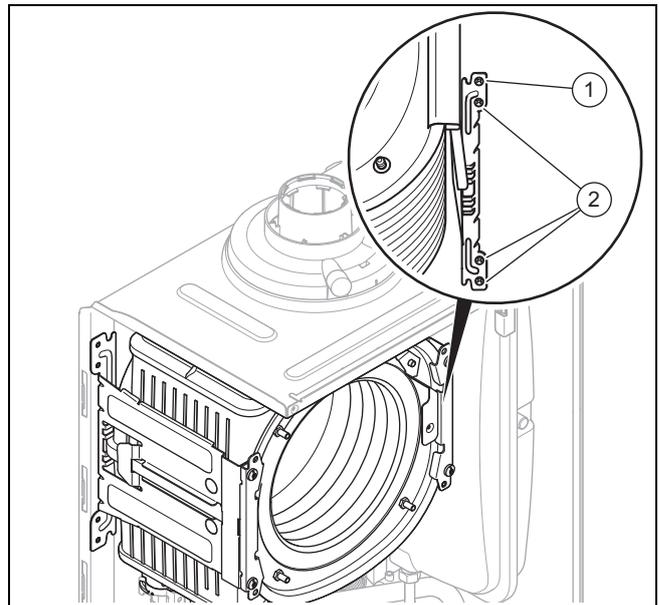
8. Veillez à utiliser le bon injecteur de gaz (reconnaisable au repère de couleur et à la position des broches sur la partie basse de l'injecteur). La couleur de l'injecteur de gaz doit correspondre à la couleur de la résistance de codage du circuit imprimé.
9. Placez un injecteur de gaz adapté au groupe de gaz dans le venturi neuf (jaune : gaz naturel).
10. Veillez à mettre l'injecteur de gaz en place dans le bon sens, en vous référant aux repères en haut du venturi et aux goujons de positionnement (5) en bas de l'injecteur.
11. Procédez dans l'ordre inverse pour remonter les composants. Pour cela, utilisez des joints neufs.
12. Une fois le montage du venturi neuf terminé, effectuez une vérification du type de gaz (→ page 18) et une mesure de CO₂ (→ page 20).

9.6.5 Remplacement de l'échangeur thermique

1. Vidangez le produit. (→ page 31)
2. Démontez le module compact thermique. (→ page 29)
3. Débranchez le tuyau de vidange des condensats de l'échangeur thermique.



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.



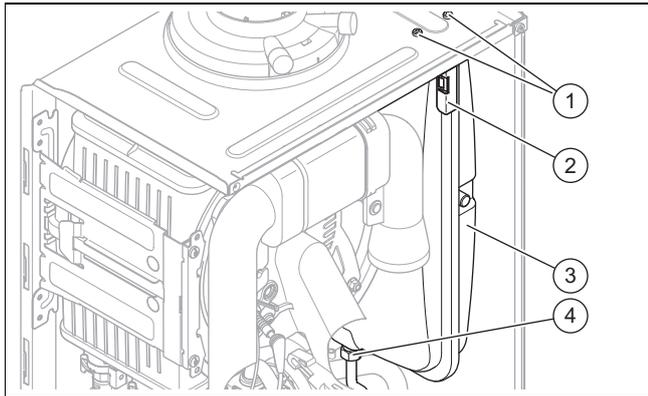
Remarque

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 31)
16. Remplissez et purgez l'appareil et l'installation de chauffage si nécessaire. (→ page 19)

9.6.6 Remplacement du vase d'expansion

1. Vidangez le produit. (→ page 31)



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 l'appareil et l'installation de chauffage si nécessaire. (→ page 19)

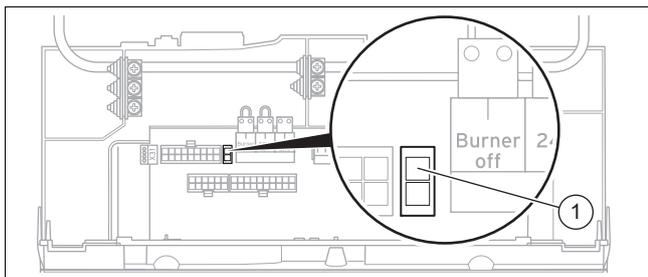
9.6.7 Remplacement du circuit imprimé ou de l'écran



Remarque

Si vous ne changez qu'un des deux composants, le composant neuf reprend les paramètres préalablement réglés au niveau du composant non remplacé lorsque le produit est mis sous tension.

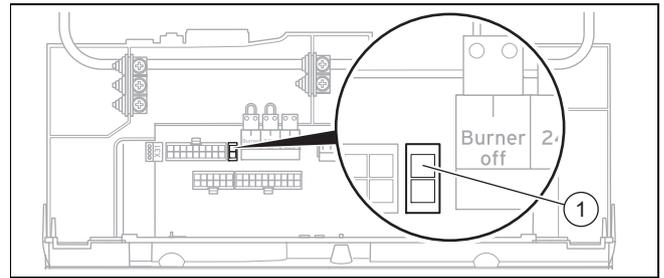
1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)
2. Remplacez la carte à circuit imprimé ou l'écran en suivant les instructions de montage et d'installation.



3. Pour remplacer la carte à circuit imprimé, débranchez la résistance de codage (1) (connecteur X24) de l'ancienne carte à circuit imprimé, puis branchez le connecteur sur la carte à circuit imprimé neuve.
4. Fermez le boîtier électrique.

9.6.8 Remplacement du circuit imprimé et de l'écran

1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)
2. Remplacez le circuit imprimé et l'écran en suivant les notices de montage et d'installation fournies.



3. Débranchez la résistance de codage (1) (connecteur X24) de l'ancienne carte à circuit imprimé, puis branchez le connecteur sur la carte à circuit imprimé neuve.
4. Fermez le boîtier électrique.
5. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt. (→ page 17)
 - ◁ À la mise sous tension, le produit bascule directement sur le menu de réglage de la langue. La langue réglée par défaut est l'anglais.
6. Sélectionnez la langue de votre choix et validez avec .
 - ◁ Vous accédez automatiquement au réglage de la référence de l'appareil **D.093**.
7. Réglez la valeur qui convient pour le type de produit, que vous trouverez dans le tableau ci-dessous, et validez avec .

Numéro de type de produit

VC 126/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	31
VC 206/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	18
VC 306/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	13
VC 356/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	15
VCW 296/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	11
VCW 346/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	13
VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	15

- ◁ Le système électronique est alors paramétré en fonction du type de produit (modèle) et l'ensemble des codes de diagnostic reprend les réglages d'usine.
 - ◁ Le guide d'installation démarre.
8. Définissez les réglages propres à l'installation.

9.7 Finalisation de la réparation

1. Établissez l'alimentation électrique.
2. Rallumez le produit si vous ne l'avez pas déjà fait. (→ page 17)
3. Montez la protection avant.
4. Ouvrez tous les robinets de maintenance et le robinet d'arrêt du gaz.

9.8 Contrôle de l'étanchéité du produit

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

10 Inspection et maintenance

- ▶ 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. Vous trouverez en annexe les tableaux des travaux d'inspection et d'entretien.

10.1 Menu des fonctions

Menu → Accès technicien → Programmes test → Menu des fonctions

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

Menu des fonctions – récapitulatif (→ page 44)

10.2 Autotest électronique

Menu → Accès technicien → Programmes test → Autotest électr.

L'autotest électronique permet de tester le circuit imprimé.

10.3 Démontage du module compact thermique



Remarque

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

- ventilateur à vitesse régulée,
- mécanisme gaz avec plaque de fixation,
- Venturi avec capteur de débit massique et tube de raccordement du gaz,
- bride de fixation du brûleur,
- brûleur à prémélange.



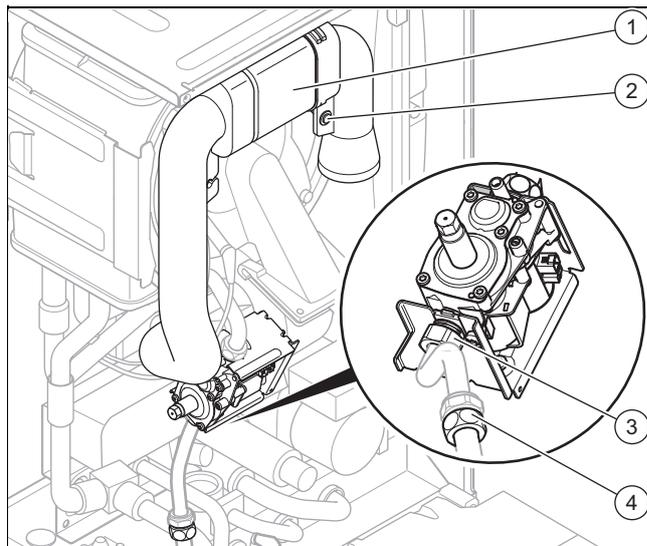
Danger !

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

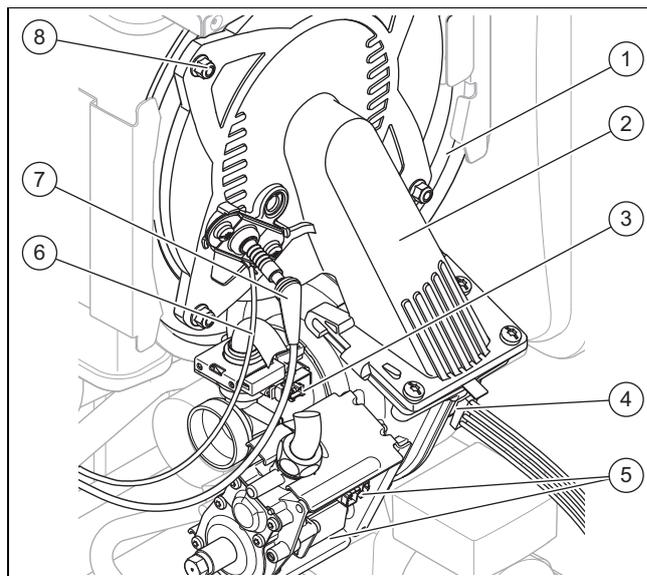
Le joint, la natte isolante et les écrous autobloquants de la bride de fixation du brûleur ne doivent surtout pas être endommagés. Dans le cas contraire, il peut y avoir des fuites de gaz de combustion brûlants, avec les risques de blessures et de dommages matériels que cela suppose.

- ▶ 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. (→ page 10)
4. Faites basculer le boîtier électrique vers l'avant.



5. Dévissez la vis de maintien (2) et retirez le tube d'entrée d'air (1) du manchon d'aspiration.
6. Dévissez soit l'écrou-raccord du mécanisme gaz (3), soit l'écrou-raccord (4) situé entre le tuyau de gaz annelé et le tuyau fixe.

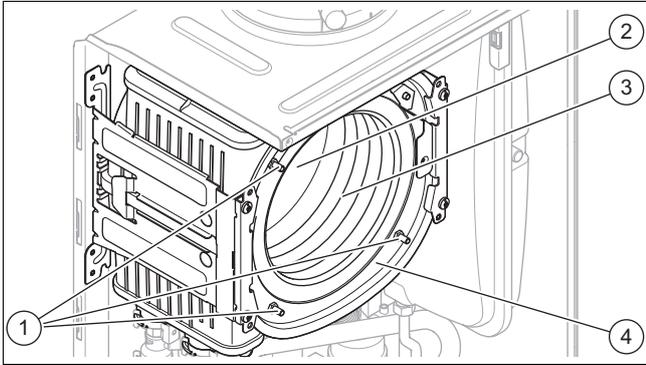


7. Débranchez le connecteur du câble d'allumage (7) et du câble de mise à la terre (6) de l'électrode d'allumage.
8. Débranchez le connecteur (4) du moteur du ventilateur en appuyant sur l'ergot de verrouillage.
9. Débranchez les trois connecteurs du mécanisme gaz (5).
10. Débranchez le connecteur du venturi (3) en appuyant sur l'ergot de verrouillage.
11. Déconnectez le faisceau électrique du clip situé sur le support du mécanisme gaz.
12. Dévissez les quatre écrous (8).
13. Retirez l'ensemble du module compact thermique (2) de l'échangeur thermique (1).
14. Vérifiez que le brûleur et l'échangeur de chaleur ne sont ni endommagés, ni encrassés.

15. Si nécessaire, nettoyez ou remplacez les composants conformément aux instructions des sections suivantes.
16. Montez un joint de la bride de fixation du brûleur neuf.
17. Vérifiez la natte isolante au niveau de la bride de fixation du brûleur et de la paroi arrière de l'échangeur thermique. Si vous constatez des signes de dommages, remplacez la natte isolante correspondante.

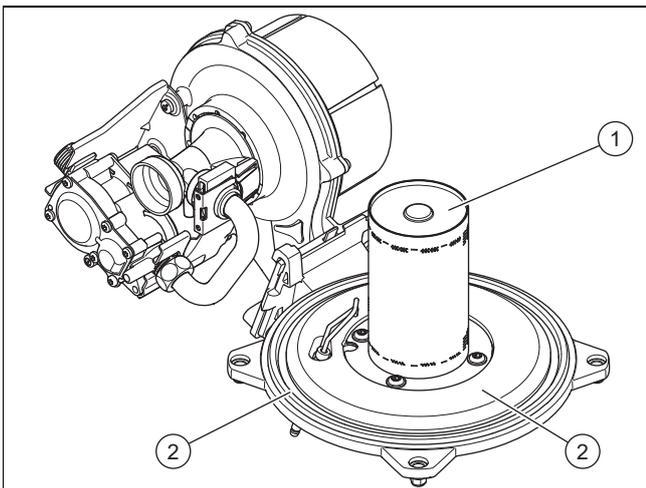
10.4 Nettoyage de l'échangeur de chaleur

1. Protégez le boîtier électrique des projections d'eau quand il est ouvert.



2. Vous ne devez en aucun cas desserrer les quatre écrous des goujons filetés (1), ni les resserrer.
3. Nettoyez la spirale de chauffage (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.

10.5 Contrôle du brûleur



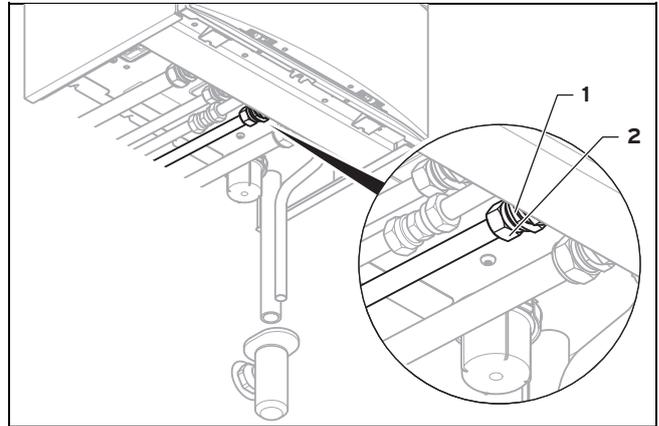
1. Inspectez la surface du brûleur (1) à la recherche d'éventuels dommages. En présence de dommages, remplacez le brûleur.
2. Montez un joint de bride de fixation du brûleur neuf (3).
3. Vérifiez la natte isolante (2) de la bride de fixation du brûleur. Si vous constatez des signes de dommages, remplacez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

10.6 Nettoyage du siphon de condensats

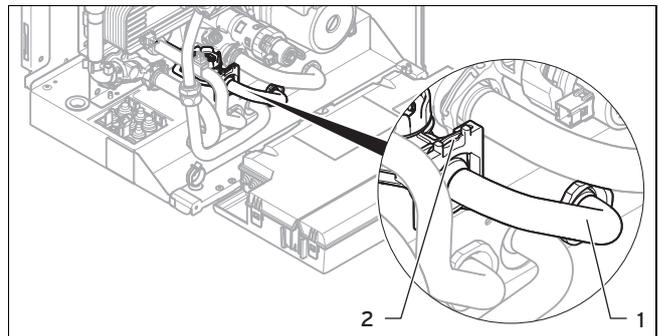
1. Retirez la partie inférieure du siphon.
2. Rincez la partie inférieure du siphon à l'eau.
3. Remplissez la partie inférieure du siphon d'eau, jusqu'à ce que le niveau d'eau arrive à 10 mm env. du bord.
4. Fixez la partie inférieure du siphon sur le siphon des condensats.

10.7 Nettoyage du filtre d'entrée d'eau froide

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

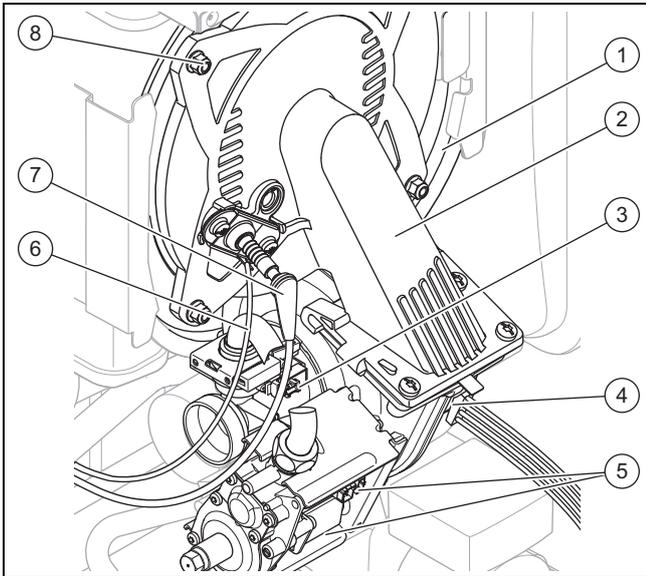


1. Fermez la soupape d'arrêt d'eau froide.
2. Vidangez le produit côté eau chaude sanitaire.
3. Dévissez l'écrou-raccord (2) et le contre-écrou (1) du boîtier du produit.



4. Faites basculer le boîtier électrique vers l'avant.
5. Retirez l'agrafe (2).
6. Sortez le tube (1) du produit.
7. Rincez le filtre à l'eau dans le sens inverse de l'écoulement.
8. Si le filtre est endommagé ou qu'il est devenu impossible de le nettoyer correctement, remplacez-le.
9. Remettez le tube en place.
10. Remettez les agrafes en place.
11. Mettez systématiquement des joints neufs et serrez les écrous-raccords et les contre-écrous à fond.
12. Ouvrez la soupape d'arrêt d'eau froide.

10.8 Montage du module compact thermique



1. Placez le module compact thermique (2) sur l'échangeur thermique (1).
2. Serrez les quatre écrous neufs (8) 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 (3) à (7).
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.

10.9 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 les soupapes de vidange.
4. Assurez-vous que le capuchon du purgeur est ouvert au niveau de la pompe interne afin que le produit puisse se vidanger entièrement.

10.10 Contrôle de la pression du vase d'expansion interne

1. Fermez les robinets de maintenance et vidangez le produit.
2. Mesurez la pression du vase d'expansion au niveau de la soupape du vase.

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

- ▶ Le mieux est d'utiliser de l'azote pour remplir le vase d'expansion. À défaut d'azote, utilisez 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 soupape du vase d'expansion, il faut changer le vase d'expansion. (→ page 28)

4. Procédez au remplissage de l'installation de chauffage. (→ page 19)
5. Procédez à la purge de l'installation de chauffage. (→ page 20)

10.11 Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance

Après avoir terminé tous les travaux de maintenance :

- ▶ Vérifiez la pression dynamique du gaz. (→ page 21)
- ▶ Contrôlez la teneur en CO₂. (→ page 21)
- ▶ Reparamétrez l'intervalle de maintenance si nécessaire. (→ page 23)

10.12 Démarrage de l'essai de fonctionnement après maintenance

1. Effectuez un essai de fonctionnement après la maintenance.
2. Testez le mode chauffage et la production d'eau chaude sanitaire si nécessaire (si présente).

10.13 Contrôle de l'étanchéité du produit

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

11 Mise hors service

11.1 Mise hors service provisoire du produit

- ▶ Appuyez sur la touche Marche/arrêt.
 - ◀ L'écran s'éteint.
- ▶ Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
- ▶ Fermez aussi la soupape d'arrêt d'eau froide dans le cas des produits avec production d'eau chaude sanitaire ou des produits raccordés à un ballon d'eau chaude sanitaire.

11.2 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 la soupape d'arrêt d'eau froide.
- ▶ Vidangez le produit. (→ page 31)

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 après-vente

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

Annexe

A Menu réservé à l'installateur – récapitulatif

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
Accès technicien →					
Saisir le code	00	99	–	1 (mot de passe de l'accès technicien : 17)	–
Accès technicien → Journal des défauts →					
F.XX - F.XX ¹	Valeur actuelle		–	–	–
Accès technicien → Programmes test →					
Vérification type gaz	Valeur actuelle		–	GPL, gaz naturel	–
Accès technicien → Programmes test → Progr. de contrôle →					
P.00 Purge	–	–	–	Oui, Non	–
P.01 Charge maxi	–	–	–	Oui, Non	–
P.02 Charge mini	–	–	–	Oui, Non	–
P.06 Remplissage	–	–	–	Oui, Non	–
Accès technicien → Programmes test → Menu des fonctions →					
T.01 Pompe interne	–	–	–	Marche, arrêt	–
T.02 Vanne 3 voies	–	–	–	Marche, arrêt	–
T.03 Ventilateur	–	–	–	Marche, arrêt	–
T.04 Pompe de charge ballon	–	–	–	Marche, arrêt	–
T.05 Pompe de circulation	–	–	–	Marche, arrêt	–
T.06 Pompe externe	–	–	–	Marche, arrêt	–
T.08 Brûleur	–	–	–	Marche, arrêt	–
Accès technicien → Programmes test → Autotest électr. →					
Autotest	–	–	–	Oui, Non	–
Accès technicien → Configuration →					
Langue	–	–	–	Langues sélectionnables	Suivant les pays
T° départ désirée	30	75	°C	1	–
Température ECS	30	60	°C	1 Produit avec production d'eau chaude sanitaire ou raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire	–
Mode Confort	–	–	–	Marche, arrêt	Arrêt
Relais auxiliaire	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe du circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne du circuit solaire (pas activée)	2
¹ Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.					

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
Relais auxiliaire 1	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe du circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne du circuit solaire (pas activée)	2
Relais auxiliaire 2	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe du circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne du circuit solaire (pas activée)	2
Chge partielle chauff.	–	–	kW	Ch. part. uniquement., pleine ch. uniquement., automatique	Automatique
Coordonnées	Téléphone	–	–	0 – 9	–
Réglages d'usine	–	–	–	Marche, arrêt	–
Accès technicien → Menu de diagnostic →					
D.XXX - D.XXX	Valeur actuelle	–	–	–	–
Accès technicien → Guide d'installation →					
Langue	–	–	–	Langues sélectionnables	Suivant les pays
Mode de remplissage Vanne 3 voies en position centrale	0	2	–	0 = mode normal 1 = position intermédiaire :(fonctionnement parallèle) 2 = position permanente : mode chauffage	–
Programme de purge Choix du circuit (+/-)	–	–	–	Purge automatique adaptative du circuit chauffage et du circuit d'eau chaude Inactif Actif	–
T° départ désirée	30	75	°C	1	–
Température ECS	35	60	°C	1 Produit avec production d'eau chaude sanitaire	–
Mode Confort	–	–	–	Marche, arrêt	–
Chge partielle chauff.	–	–	kW	Ch. part. uniquement., pleine ch. uniquement., automatique	Automatique
¹ Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.					

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
Relais auxiliaire	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe du circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne du circuit solaire (pas activée)	2
Relais auxiliaire 1	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe du circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne du circuit solaire (pas activée)	2
Relais auxiliaire 2	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe du circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne du circuit solaire (pas activée)	2
Coordonnées	Téléphone		–	0-9	–
Arrêter le guide d'installation ?	–	–	–	Oui, Non	–

*Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.

B Codes de 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	Paramètre	Valeur ou indication	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
D.000	Chge partielle chauff.	Charge partielle de chauffage réglable en kW Automatique : le produit ajuste automatiquement la charge partielle maximale en fonction des besoins actuels de l'installation	Automatique	
D.001	Postfonct. ppe chauff.	1 ... 60 min	5 min	
D.002	Tps coupure max. chauffage	2 ... 60 min	20 min	
D.003	T° sortie Valeur actuelle	En °C		Non réglable
D.004	T° ballon Valeur actuelle	En °C		Non réglable
D.005	T° départ chauffage désirée	En °C, valeur maximum du paramètre programmé pour D.071, limitation par un régulateur eBUS, si raccordé		Non réglable
D.006	T° sortie Valeur désirée	35 ... 65 °C		Non réglable

Code	Paramètre	Valeur ou indication	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
D.007	Mode Confort Valeur désirée APC Valeur désirée Température ballon Valeur désirée	Produit avec production d'eau chaude sanitaire et produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée et ballon à stratification 35 ... 65 °C Produit avec mode chauffage uniquement 15 °C pour la protection contre le gel, puis de 40 à 70 °C (température max. réglable via le paramètre D.020)		Non réglable
D.008	Régulateur 3-4	Thermostat d'ambiance ouvert (aucune demande de chaleur) Thermostat d'ambiance fermé (demande de chaleur)		Non réglable
D.009	Régulateur eBUS Valeur désirée	En °C		Non réglable
D.010	Pompe interne	Marche, arrêt		Non réglable
D.011	Pompe externe	Marche, arrêt		Non réglable
D.012	Pompe charge ballon	Marche, arrêt		Non réglable
D.013	Pompe de circulation	Marche, arrêt		Non réglable
D.014	Vitesse de la pompe Valeur désirée	Valeur réelle pompe interne haute performance en %. Réglages possibles : 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0 = auto	
D.015	Vitesse de la pompe Valeur actuelle	Valeur réelle de la pompe interne haute performance en %		Non réglable
D.016	Régulateur 24V CC mode chauffage	Marche/arrêt mode de chauffage		Non réglable
D.017	Type de régulation	Type de régulation : 0 = température départ, 1 = température retour Retour : fonction de détermination automatique de la puissance de chauffage inactive. Charge partielle de chauffage maximale possible, avec D.000 réglé sur Auto .	0 = température départ	
D.018	Fonctionn. pompe	1 = permanent (marche permanente de la pompe) La pompe interne se met en marche si la température du départ de chauffage n'est pas réglée sur Chauffage désactivé et qu'il y a bien une demande de chaleur relayée par le régulateur externe 3 = intermittent (marche intermittente de la pompe) La pompe interne se met en marche pour 5 minutes une fois le délai de postfonctionnement écoulé, c.-à-d. toutes les 25 minutes	3 = intermittent	
D.019	Fonctionnement pompe 2 vitesses	Réglage du mode de fonctionnement de la pompe à 2 vitesses 0 : fonctionnement du brûleur vitesse 2, marche/postfonctionnement pompe vitesse 1 1 : mode chauffage et marche/postfonctionnement pompe vitesse 1, mode ECS vitesse 2 2 : mode chauffage automatique, marche/postfonctionnement pompe vitesse 1, mode ECS vitesse 2 3 : vitesse 2 en permanence 4 : mode chauffage automatique, marche/postfonctionnement pompe vitesse 1, mode ECS vitesse 1	2	
D.020	Température ECS max. Valeur désirée	Plage de réglage : 50 - 70 °C (actoSTOR 65 °C)	65 °C	
D.022	Demande eau chaude	Marche, arrêt		Non réglable
D.023	État mode chauffage	Marche du chauffage, arrêt du chauffage (mode été)		Non réglable
D.025	Signal eBUS ext. charge ballon	Marche, arrêt		Non réglable

Code	Paramètre	Valeur ou indication	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
D.026	Relais supplément.	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 (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne circuit solaire (pas activée)	2 = pompe externe	
D.027	Relais auxiliaire 1	Commutation du relais 1 sur le module multifonction « 2 en 7 » VR 40 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 (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne circuit solaire (pas activée)	2 = pompe externe	
D.028	Relais auxiliaire 2	Commutation du relais 2 sur le module multifonction « 2 en 7 » VR 40 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 (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne circuit solaire (pas activée)	2 = pompe externe	
D.029	Débit d'eau circul. Valeur actuelle	Valeur réelle en m ³ /h		Non réglable
D.033	Valeur désirée vitesse ventilateur	En tr/min		Non réglable
D.034	Valeur actuelle vitesse ventilateur	En tr/min		Non réglable
D.035	Position de la vanne 3 voies	Mode chauffage Mode chauffage + ECS (position intermédiaire) Mode d'eau chaude sanitaire		Non réglable
D.036	Débit circulation ECS	En L/min		Non réglable
D.039	T° entrée solaire Valeur actuelle	Valeur réelle en °C		Non réglable
D.040	Temp. de départ Valeur actuelle	Valeur réelle en °C		Non réglable
D.041	Temp. de retour Valeur actuelle	Valeur réelle en °C		Non réglable
D.044	Ionisation Valeur actuelle	Plage d'affichage de 0 à 1020 > 800 pas de flamme < 400 flamme de bonne qualité		Non réglable
D.046	Mode pompe	0 = désactivation par relais 1 = désactivation par MLI	0 = désactivation par relais	
D.047	Temp. extérieure actuelle	(avec régulateur à sonde extérieure Vaillant) Valeur réelle en °C		Non réglable
D.050	Valeur de décalage vitesse mini	En tr/min, plage de réglage : 0 à 3000	Valeur nominale réglée d'usine	
D.051	Valeur de décalage vitesse maxi	En tr/min, plage de réglage : -990 à 0	Valeur nominale réglée d'usine	

Code	Paramètre	Valeur ou indication	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
D.058	Réchauffement solaire	0 = réchauffage solaire désactivé 3 = activation ECS, valeur de consigne minimum 60 °C ; soupape du mitigeur thermostatique requise entre le produit et le point de puisage	0 = réchauffage solaire désactivé	
D.060	Nombre coupures LTS	Nombre d'arrêts		Non réglable
D.061	Nombre échecs automate comb.	Nombre d'échecs à l'allumage au cours de la dernière tentative		Non réglable
D.064	Durée moy. allum.	En secondes		Non réglable
D.065	Durée maxi allum.	En secondes		Non réglable
D.067	Tps coupure restant chauffage	En minutes		Non réglable
D.068	Nombre échecs allum. à la 1re tentative	Nombre d'échecs à l'allumage		Non réglable
D.069	Nombre échecs allum. à la 2e tentative	Nombre d'échecs à l'allumage		Non réglable
D.070	Fonctionnement de la vanne 3 voies	0 = mode normal 1 = mode chauffage + ECS (position intermédiaire) 2 = position permanente : mode chauffage	0 = mode normal	
D.071	T° désirée maxi départ chauffage	40 ... 80 °C	75 °C	
D.072	Durée postf. ppe après charge ballon	Réglable de 0 à 10 minutes, pas = 1 minute	2 min	
D.073	Réglage décalage pour mode Confort	Réglable, de -15 K à 5 K	0	
D.074	Protection légionnel. ballon intégré	0 = arrêt 1 = marche	1 = marche	
D.075	Durée de charge maxi du ballon	20 - 90 min	45 min	
D.076	Code appareil	Device specific number = DSN 31 = VC BE 126/5-5 18 = VC BE 206/5-5 13 = VC BE 306/5-5; VCW BE 346/5-5 15 = VC BE 356/5-5; VC BE 376/5-5; VCW BE 376/5-5 11 = VCW BE 296/5-5		Non réglable
D.077	Charge partielle ECS	Puissance de charge du ballon réglable en kW		
D.078	Temp. départ maxi ECS	Limitation de la température de charge du ballon en °C 50 °C - 80 °C Remarque La valeur sélectionnée doit être supérieure d'au moins 15 K ou 15 °C à la valeur de consigne paramétrée pour le ballon.		75 °C
D.080	Heures de service chauffage	En h		Non réglable
D.081	Heures de service ECS	En h		Non réglable
D.082	Démarrages brûleur pour chauffage	Nombre de démarrages du brûleur		Non réglable
D.083	Démarrages brûleur pour ECS	Nombre de démarrages du brûleur		Non réglable
D.084	Heures restantes avant maintenance	Plage de réglage : 0 à 3000 h et « --- » pour la désactivation	„---”	
D.088	Débit mini. ECS	Temporisation de démarrage pour détection de puisage d'eau chaude via la turbine (produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée uniquement) 0 = 1,5 l/min et pas de temporisation, 1 = 3,7 l/min et temporisation de 2 s	1,5 l/min et pas de temporisation	
D.090	Régulateur eBUS	État du régulateur numérique Reconnu, Non reconnu		Non réglable
D.091	État sonde DCF77	État DCF avec sonde de température extérieure raccordée Pas de réception Signal reçu Synchronisé Correct		Non réglable

Code	Paramètre	Valeur ou indication	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
D.092	Communication actoSTOR	Détection de module actoSTOR 0 = non connecté 1 = erreur de connexion : pas de communication par PeBus, module actoSTOR détecté auparavant 2 = connexion active		Non réglable
D.093	Régler code appareil	Référence de l'appareil = Device Specific Number (DSN) Plage de réglage : 0 à 99		
D.094	Supprimer le journal des défauts ?	Suppression du journal des défauts 0 = non 1 = oui		
D.095	Version logicielle abonnés Pebus	Carte CI (BMU) Écran (AI) actoSTOR (APC) HBI/VR34		Non réglable
D.096	Retour aux réglages d'usine ?	Réinitialisation et retour de tous les paramètres réglables aux réglages d'usine 0 = non 1 = oui		
D.098	Résistance encodage	Affichage xx.yy xx = résistance de codage 1 dans le faisceau de câbles pour la catégorie de puissance : 8 = VC BE 126/5-5 ; VC BE 206/5-5 9 = VCW BE 296/5-5 10 = VC BE 306/5-5 ; VCW BE 346/5-5 11 = VC BE 356/5-5; VC BE 376/5-5; VCW BE 376/5-5 yy = résistance de codage 2 sur la carte à circuit imprimé pour le type de gaz : 02 = gaz P 03 = gaz naturel 07 = gaz L		Non 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	Signification
S.00 Chauffage pas de demande	Le chauffage ne manifeste pas de besoins en chaleur. Le brûleur est éteint.
S.01 Mode chauffage démarr. ventilateur	Le démarrage du ventilateur en mode chauffage est activé.
S.02 Mode chauffage pompe en marche	Le préfonctionnement de la pompe en mode chauffage est activé.
S.03 Mode chauffage allumage	L'allumage du mode chauffage est activé.
S.04 Mode chauffage brûleur allumé	Le brûleur du mode chauffage est activé.
S.05 Mode chauffage post-fonctionnement pompe / ventilateur	La marche à vide de la pompe/du ventilateur en mode chauffage est activée.
S.06 Mode chauffage post-fonctionnement ventil.	Le postfonctionnement du ventilateur en mode chauffage est activé.
S.07 Mode chauffage post-fonctionnement pompe	Le postfonctionnement de la pompe en mode chauffage est activé.
S.08 Mode chauffage temps de coupure	Le temps de coupure du mode chauffage est activé.
S.10 Demande ECS	La demande d'eau chaude sanitaire est activée.

Code	Signification
S.11 Mode ECS démarr. ventilateur	Le démarrage du ventilateur en mode eau chaude sanitaire est activé.
S.13 Mode ECS allumage	L'allumage en mode eau chaude sanitaire est activé.
S.14 Mode ECS brûleur allumé	Le brûleur du mode eau chaude sanitaire est activé.
S.15 Mode ECS postfonct. pompe/ ventilateur	La marche à vide de la pompe/du ventilateur en mode eau chaude sanitaire est activée.
S.16 Mode ECS postfonct. ventil.	La marche à vide du ventilateur en mode eau chaude sanitaire est activée.
S.17 Mode ECS postfonct. pompe	La marche à vide de la pompe en mode eau chaude sanitaire est activée.
S.20 Demande ECS	La demande d'eau chaude sanitaire est activée.
S.21 Mode ECS démarr. ventilateur	Le démarrage du ventilateur en mode eau chaude sanitaire est activé.
S.22 Mode ECS pompe en marche	Le préfonctionnement de la pompe en mode eau chaude sanitaire est activé.
S.23 Mode ECS allumage	L'allumage en mode eau chaude sanitaire est activé.
S.24 Mode ECS brûleur allumé	Le brûleur du mode eau chaude sanitaire est activé.
S.25 Mode ECS postfonct. pompe/ ventilateur	La marche à vide de la pompe/du ventilateur en mode eau chaude sanitaire est activée.
S.26 Mode ECS postfonct. ventil.	La marche à vide du ventilateur en mode eau chaude sanitaire est activée.
S.27 Mode ECS postfonct. pompe	La marche à vide de la pompe en mode eau chaude sanitaire est activée.
S.28 Mode ECS temps de coupure	Le temps de coupure en mode eau chaude sanitaire est activé.
S.30 Pas de demande chauffage du régulateur	Mode chauffage bloqué par le thermostat d'ambiance.
S.31 Pas de demande chauffage Mode été	Le mode été est activé et il n'y a pas de besoins en chaleur.
S.32 Temps d'attente Écart vitesse ventilateur	Le temps d'attente au démarrage du ventilateur est activé.
S.34 Mode chauffage Protection antigel	La fonction de protection contre le gel du mode chauffage est activée.
S.39 Thermostat déclenché	Le thermostat de contact ou la pompe à condensats s'est déclenchée.
S.40 Mode Confort mini activé	Le mode sécurité confort est activé.
S.41 Pression d'eau trop élevée	La pression de l'installation est trop importante.
S.42 Clapet fumées fermé	Fonctionnement du brûleur bloqué par le retour d'information du clapet des gaz de combustion (uniquement si module multifonction) ou pompe à condensats défectueuse, demande de chaleur bloquée.
S.46 Mode Confort mini : charge mini extinction flamme	Le mode sécurité confort relatif à l'extinction de flamme à la charge minimale est activé.
S.53 Temps d'attente Manque d'eau	Produit en attente de blocage de modulation/de fonction de mise en sécurité en raison d'un manque d'eau (écart entre départ et retour trop important).
S.54 Temps d'attente Manque d'eau	Produit en attente de la fonction de mise en sécurité en raison d'un manque d'eau (gradient de température).
S.57 Temps d'attente Mesures	Produit en attente pour cause de programme de mesure.
S.58 Limitation de la modulation du brûleur	La limitation de la modulation du brûleur est activée.
S.61 Défaut Type de gaz incorrect	La résistance de codage montée sur le circuit imprimé ne correspond pas au groupe de gaz spécifié (voir aussi F.92).
S.62 Ajuster CO2	Réglez la teneur en CO ₂ .
S.63 Défaut Vérifier la ligne gaz	Un message de défaut est activé. Vérifiez le circuit de gaz.
S.76 Maintenance Vérifier la pression d'eau	Un message de service est activé. Vérifiez la pression de l'eau.
S.88 Progr. de purge en cours	Le programme de purge est activé.

Code	Signification
S.92 Autotest Débit de circulation d'eau	L'autotest de quantité d'eau en circulation est activé.
S.93 Mesure des fumées impossible	La mesure des gaz de combustion est actuellement impossible.
S.96 Autotest du capteur de température de retour	L'autotest du capteur de température de retour est activé.
S.97 Autotest sonde pression d'eau	L'autotest du capteur de pression d'eau est activé.
S.98 Autotest de la sonde de température de départ et du capteur de température de retour	L'autotest du capteur de température de départ/retour est activé.
S.99 Vaillant Autotest	L'autotest Vaillant est activé.

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.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.00 Coupure de la sonde de température de départ	Sonde de température de départ défectueuse ou non raccordée	► Contrôle : sonde de température de départ, connecteur mâle, faisceau électrique, circuit imprimé.
F.01 Coupure du capteur de température de retour	Sonde de température de retour défectueuse ou non raccordée	► Contrôle : capteur de température de retour, connecteur mâle, faisceau électrique, circuit imprimé.
F.02 Interruption capteur de sortie	Capteur de température du réservoir de stockage à stratification défectueux ou non raccordé	► Vérifier sur le ballon à stratification (uniquement en association avec F.91) : connecteur, faisceau électrique, capteur de température.
F.03 Coupure de la sonde de température de stockage	Capteur de température du ballon à stratification défectueux ou non raccordé	► Vérifier sur le ballon à stratification (uniquement en association avec F.91) : connecteur du capteur de température, capteur du circuit imprimé, faisceau électrique.
F.10 Court-circuit de la sonde de température de départ	Capteur de température de départ défectueux ou court-circuité	► Contrôle : connecteur mâle CTN, faisceau électrique, câble/boîtier, circuit imprimé, sonde CTN.
F.11 Court-circuit du capteur de température de retour	Capteur de température de départ défectueux ou court-circuité	► Contrôle : connecteur mâle CTN, faisceau électrique, boîtier, circuit imprimé, sonde CTN.
F.12 Court-circuit capteur de sortie	Capteur de charge de l'accumulateur défectueux ou court-circuité	► Contrôle (uniquement en association avec F.91) : connecteur CTN, faisceau électrique, capteur CTN, circuit imprimé.
F.13 Court-circuit de la sonde de température de stockage	Capteur de démarrage à chaud / capteur de température de stockage défectueux ou non raccordé	1. Contrôle : connecteur mâle CTN, raccordement à la terre, faisceau électrique, sonde CTN, circuit imprimé. 2. Contrôle au niveau du ballon à stratification (en association avec F.91) : connecteur mâle CTN, raccordement à la terre, faisceau électrique, sonde CTN, connexions au circuit imprimé.
F.20 Arrêt de sécurité limiteur de temp.	Température maximale du capteur de température de départ/du capteur de température de retour trop élevée pour la fonction de sécurité de surchauffe via CTN	► Contrôle : capteur de température de départ (connexion thermique correcte), faisceau électrique, purge suffisante.
F.22 Arrêt de sécurité manque d'eau	Quantité d'eau insuffisante/nulle dans le produit ou pression d'eau trop basse	1. Contrôle : connecteur, câble menant vers la pompe de chauffage ou le capteur de pression d'eau, capteur de pression d'eau, pompe de chauffage. 2. Activer le programme de contrôle P.0 et purger l'installation.
F.23 Arrêt de sécurité écart T° trop élevé	Écart de température trop élevé. Circulation d'eau insuffisante	► Contrôle : connecteur mâle, câble menant vers la pompe de chauffage/le capteur de pression d'eau, présence d'air/quantité d'eau insuffisante dans le circuit chauffage, intervention entre sonde de température de départ et capteur de température de retour, tamis du bloc hydraulique, capteur de pression d'eau, pompe de chauffage (circulation suffisante, niveau 2 : D.19, D.14, frein à commande par gravité). Activer le programme de contrôle P.0.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.24 Arrêt de sécurité montée T° trop rapide	Montée en température trop rapide	► Contrôle : connecteur, câble menant à la pompe de chauffage, présence d'air/quantité d'eau insuffisante dans le circuit chauffage, purgeur interne (fonctionnement), pompe de chauffage (pression de l'installation insuffisante, gradient de température trop élevé au niveau du départ de chauffage, clapet anti-retour). Activer le programme de contrôle P.0.
F.25 Arrêt de sécurité T° fumées trop élevée	Température des gaz de combustion excessive	► Contrôle : connecteur, connecteur de la sécurité de surchauffe, faisceau électrique, câble menant vers la pompe de chauffage, purgeur interne (fonctionnement), circuit des gaz de combustion (obstruction, vent défavorable, conduite des gaz de combustion trop longue), quantité d'eau insuffisante dans le circuit chauffage, pompe de chauffage, activer le programme de contrôle P.0.
F.26 Défaut §§ vanne combustible HS	Moteur pas à pas du mécanisme gaz défectueux ou non raccordé	► Contrôle : moteur pas à pas du mécanisme gaz (connecteur, câble, continuité des bobines, tension), connecteur multiple, faisceau électrique.
F.27 Arrêt de sécurité Simulation de flamme	Électrode de surveillance qui signale un défaut de flamme	► Contrôle : pression gaz sur l'orifice de mesure supérieur, électrode de surveillance, circuit imprimé, électrovanne gaz.
F.28 Anomal. démarr. Allumage infructueux	Panne au démarrage ou échec de l'allumage. Déclenchement du pressostat gaz ou du dispositif d'arrêt à commande thermique.	► Contrôle : robinet d'arrêt du gaz, pression dynamique du gaz, mécanisme gaz, tube d'entrée d'air (obstruction, vis desserrée), circuit des condensats (obstruction), connecteur multiple, faisceau électrique, transformateur d'allumage, câble d'allumage, connecteur d'allumage, électrode d'allumage, électrode de surveillance, électronique, mise à la terre, réglage du CO ₂ .
F.29 Anomal. fonct. Allumage infructueux	Alimentation gaz temporairement coupée. Échec du rallumage.	► Contrôle : recirculation des gaz de combustion, circuit des condensats (obstruction), mise à la terre, câble menant au mécanisme gaz et à l'électrode (faux contact).
F.32 Défaut ventilateur	Ventilateur défectueux ou non raccordé	► Contrôle : connecteur, faisceau électrique, ventilateur (obstruction, fonctionnement, adéquation du régime), capteur Hall, circuit imprimé, circuit des gaz de combustion (obstruction).
F.42 Défaut résistance de codage	Court-circuit provoqué par la résistance de codage ou la résistance du groupe de gaz	► Contrôle : connecteur, raccordement à la terre, câble, résistance de codage de puissance normale (dans le faisceau électrique).
F.49 Défaut eBUS	Sous-tension au niveau de l'eBUS	► Contrôle : eBUS (surcharge, deux tensions d'alimentation de polarités différentes, court-circuit).
F.52 Capteur de débit massique non raccordé	Capteur de débit massique défectueux ou non raccordé	► Contrôle : connecteur, faisceau électrique, capteur de débit massique.
F.53 Débit massique du mécanisme gaz non conforme aux valeurs attendues	Le débit volumique du mécanisme gaz n'est pas conforme aux valeurs attendues.	► Contrôle : pression dynamique du gaz insuffisante, forte perte de charge à l'allumage ou à pleine charge, filtre situé sous le capuchon Venturi humide ou obstrué, point de mesure de pression interne du Venturi bouché (ne pas mettre de lubrifiant sur le joint torique du Venturi !), régulation opérée par le mécanisme gaz incorrecte.
F.54 Défaut démarrage appareil	Pression d'entrée du gaz nulle ou insuffisante, qui provoque des défauts au démarrage du produit	► Contrôle (en association avec F.28/F.29) : robinet d'arrêt du gaz, mécanisme gaz, connecteur, faisceau électrique.
F.55 Défaut sonde CO	Capteur de CO défectueux ou court-circuité	► Contrôle : connecteur, faisceau électrique, capteur de CO, circuit imprimé.
F.56 Arrêt de sécurité dépassement seuil CO	Arrêt de sécurité pour cause de dépassement du seuil de CO	► Contrôle : mécanisme gaz, connecteur, faisceau électrique. Si réapparition du défaut après réinitialisation : mécanisme gaz défectueux.
F.57 Défaut mesures	Défaut de régulation pour cause de corrosion de l'électrode d'allumage	► Contrôle : électrode d'allumage, circuit imprimé (microcontrôleur).
F.61 Défaut vanne cde combustible	Impossibilité de commander le mécanisme gaz	► Contrôle : faisceau électrique, connecteur, mécanisme gaz (bobines), circuit imprimé.
F.62 Défaut retard coupure vanne cde combust.	Coupure de la vanne gaz retardée pour cause d'extinction de flamme	► Contrôle : vanne gaz, surface du brûleur (encrassement), connecteur, faisceau électrique, circuit imprimé.
F.63 Défaut EEPROM	Mémoire EEPROM défectueuse	► Remplacement : circuit imprimé.
F.64 Erreur électronique / capteur	Électronique, capteur de sécurité ou câble défectueux	► Contrôle : capteur de départ, câble menant au capteur, instabilité du signal du capteur de détection de flamme (par ex. électrode d'ionisation), électronique.
F.65 Défaut temp. électronique	Électronique défectueuse ou en surchauffe à cause de circonstances extérieures	1. Contrôle : circuit imprimé. 2. Réduire la température ambiante le cas échéant.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.67 Défaut électronique/flamme	Signal de flamme non plausible	► Contrôle : faisceau électrique, contrôleur de flamme, circuit imprimé.
F.68 Défaut – sign. flam. instable	Contrôleur de flamme qui indique un signal de flamme instable	► Contrôle : ratio d'air, pression dynamique du gaz, circuit des condensats (obstruction), injecteur de gaz, courant d'ionisation (câble, électrode), recirculation des gaz de combustion.
F.70 Défaut §§ codage appareil erroné	Référence de l'appareil erronée/absente ou résistance de codage erronée/absente	► En cas de remplacement de l'écran et du circuit imprimé, il faut changer la référence de l'appareil au point d.93 .
F.71 Erreur du capteur de température de départ	Valeur non plausible du capteur de température de départ	► Contrôle : sonde de température de départ (liaison thermique correcte).
F.72 Défaut : sonde de température de départ/capteur de température de retour	Écart de température trop important entre le capteur de température de départ/le capteur de température de retour	► Contrôle : sonde de température de départ/capteur de température de retour (fonctionnement, liaison thermique correcte).
F.73 Défaut sonde pression d'eau (signal trop faible)	Capteur de pression d'eau qui signale une pression d'eau insuffisante	► Contrôle : pression d'eau, raccordement à la terre, câble, connecteur, capteur de pression d'eau (court-circuit au GDN).
F.74 Défaut sonde pression d'eau (signal trop fort)	Pression d'eau trop élevée	1. Vidangez de l'eau. 2. Vérifiez le capteur de pression d'eau.
F.75 Défaut pompe/manque d'eau	Pas de saut de pression suffisant détecté au démarrage de la pompe	1. Contrôle : capteur de pression d'eau, pompe de chauffage (blocage), circuit chauffage (air, quantité d'eau suffisante), by-pass réglable, VE externe (doit être raccordé au retour). Activer le programme de contrôle P.0. 2. En présence d'un compensateur hydraulique ou de tubes de chauffage > 1 pouce 1/2, remplacer le joint 3/4 pouce du départ de chauffage par un diaphragme. Installer un kit SAV F.75 le cas échéant.
F.77 Défaut clapet fumées /pompe condensats	Pas de retour du clapet des gaz de combustion ; débordement de la pompe à condensats	► Contrôle : câble menant à l'accessoire VR40, clapet des gaz de combustion (câblage, commutateur de retour de signal), pompe à condensats, shunt du thermostat de contact, module multifonction 2 de 7 (shunt).
F.78 Interruption capteur de sortie vers le contrôleur ext.	UK link box raccordé alors que le capteur de température d'eau chaude sanitaire n'est pas shunté	1. Contrôle : accessoire (configuration/raccordement électrique). 2. L'appareil indique un défaut alors qu'il n'y a pas de dysfonctionnement.
F.80 Défaut capteur d'entrée actoSTOR	Sonde de température d'entrée défectueuse ou non raccordée	► Contrôle (uniquement en association avec F.91) : capteur CTN, connecteur, faisceau électrique, capteur CTN, circuit imprimé.
F.81 Défaut ppe chge ballon	Ballon pas chargé entièrement au bout du temps imparti	► Contrôle (uniquement en association avec F.91) : capteur de charge de ballon, capteur du ballon, capteur de débit à turbine/limiteur, vanne 3 voies, pompe, pompe (air)actoSTOR, faisceau électrique, échangeur thermique secondaire (obstruction).
F.82 Défaut anode cour. Imposé	Anode à courant vagabond défectueuse ou non raccordée	► Contrôle : faisceau électrique, anode à courant vagabond. En l'absence d'anode à courant vagabond : brancher le connecteur encartable X43 avec shunt sur le circuit imprimé.
F.83 Défaut variation de température CTN	Écart de température trop faible entre le capteur de température de départ/le capteur de température de retour	► Contrôle : sonde de température de départ/capteur de température de retour (fonctionnement, liaison thermique correcte), quantité d'eau suffisante.
F.84 Défaut diff. temp. CTN non plausible	Différence de température non plausible	► Contrôle : sonde de température de départ/capteur de température de retour (liaison thermique correcte, interversion des capteurs).
F.85 Défaut sondes CTN mal montées	Capteur de température de départ/capteur de température de retour qui fournit des valeurs erronées/non plausibles	► Contrôle : sonde de température de départ/capteur de température de retour (liaison thermique correcte).
F.90 Défaut communication	La communication avec actoSTOR est interrompue	1. Contrôle : connecteur, faisceau électrique menant au module actoSTOR (PEBus). 2. Si le produit doit fonctionner sans actoSTOR : paramétrer d.092=0 si nécessaire placer le connecteur encartable X31 sur le BMU, si nécessaire placer le connecteur encartable X1 sur l'actoSTOR.
F.91 Défaut capteur actoSTOR	Capteur sur actoSTOR défectueux	► Contrôle : connecteur, faisceau électrique, capteur.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.92 Défaut type de gaz incorrect	La résistance de codage du circuit imprimé n'est pas adaptée au type de gaz spécifié	1. Contrôle : résistance de codage. 2. Refaire une vérification du type de gaz et spécifier le groupe de gaz qui convient !
F.93 Défaut vérifier ligne gaz	Qualité de la combustion en dehors de la plage admissible	► Contrôle : injecteur de gaz (adéquation avec le groupe de gaz), recirculation des gaz de combustion, groupe de gaz, point de mesure de pression interne du venturi (obstruction). Ne pas mettre de lubrifiant sur le joint torique du venturi !
F.94 Défaut : vortex et pression différent.	Valeurs non plausibles des capteurs.	► Contrôle : faisceau électrique, connecteur, capteurs.
LED actoSTOR Modul Communication actoSTOR	État de communication actoSTOR non raccordé, erreur de raccordement, raccordement actif	1. DEL allumée : communication ok. 2. DEL clignotante : mauvaise communication. 3. DEL éteinte : pas d'alimentation électrique.
Défaut de communication	Erreur de communication entre l'écran et le circuit imprimé dans le boîtier électrique	► Contrôle : câble/connecteur entre l'écran et le circuit imprimé.

E Programmes de contrôle – vue d'ensemble

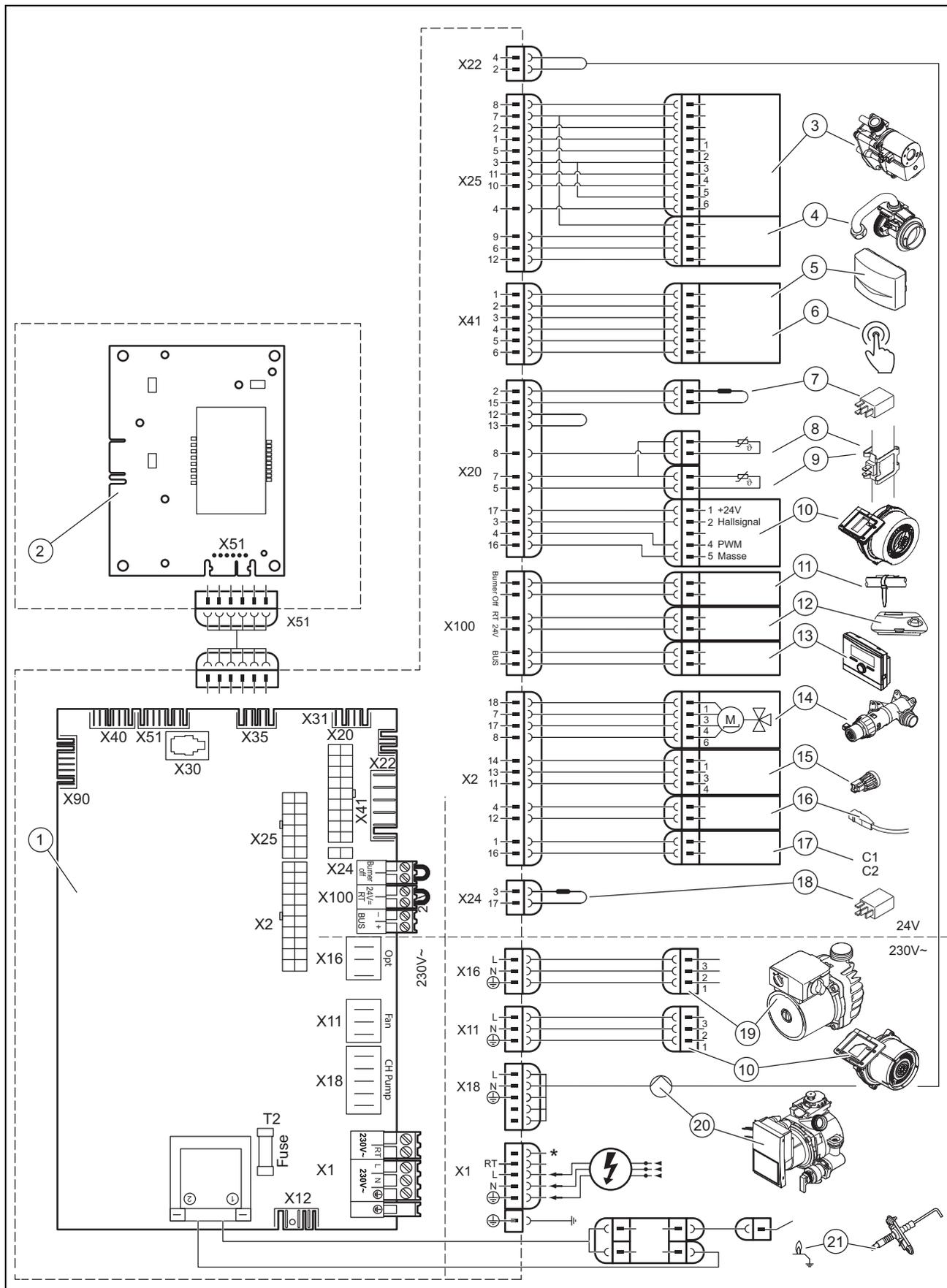
Progr. de contrôle	Signification
P.00 Purge	La pompe interne est pilotée par impulsions. La purge du circuit chauffage et du circuit d'eau chaude est adaptative et s'effectue par basculement automatique des circuits au niveau du purgeur automatique (à condition de desserrer le capuchon du purgeur automatique). Le circuit actif s'affiche à l'écran. Appuyez 1 fois sur  pour démarrer la purge du circuit chauffage. Appuyez 1 fois sur  pour arrêter le programme de purge. Remarque : le programme de purge dure 7,5 min par circuit et s'arrête ensuite. Purge du circuit de chauffage : vanne 3 voies en position chauffage, 9 cycles de fonctionnement de la pompe interne : marche 30 s, arrêt 20 s. Affichage circuit de chauffage actif. Purger le circuit d'eau chaude : une fois les cycles ci-dessus écoulés ou en cas de nouvelle action sur la touche de sélection droite : vanne 3 voies en position eau chaude, commande de la pompe interne comme indiqué ci-dessus. Affichage eau chaude sanitaire active.
P.01 Charge maxi	L'appareil s'allume, puis fonctionne à la charge thermique maximale.
P.02 Charge mini	L'appareil s'allume, puis fonctionne à la charge thermique minimale.
P.06 Remplissage	La vanne 3 voies est amenée en position intermédiaire. Le brûleur et la pompe s'arrêtent (pour remplir et vidanger l'appareil).

F Menu des fonctions – récapitulatif

Menu des fonctions	Signification
T.01 Pompe interne	La pompe interne est mise sous tension, puis hors tension.
T.02 Vanne 3 voies	La vanne 3 voies bascule en position chauffage ou eau chaude sanitaire.
T.03 Ventilateur	Le ventilateur se met sous tension, puis hors tension. Le ventilateur tourne alors à vitesse maximale.
T.04 Pompe de charge ballon	La pompe de charge du ballon est mise sous tension, puis hors tension.
T.05 Pompe de circulation	La pompe de circulation est mise sous tension, puis hors tension.
T.06 Pompe externe	La pompe externe est mise sous tension, puis hors tension.
T.08 Brûleur	L'appareil se met en marche et fonctionne à charge minimale. La température de départ s'affiche à l'écran.

5	Sonde de température extérieure, sonde de température de départ (externe, en option), Récepteur DCF	14	Vanne 3 voies
6	Commande à distance pompe de circulation	15	Capteur de pression d'eau
7	Résistance d'encodage de puissance	16	Capteur de température de stockage
8	Capteur de température de retour	17	Contact ballon "C1/C2"
9	Capteur de température de départ	18	Résistance d'encodage de type de gaz
10	Ventilateur	19	Relais supplémentaire (sélection par le biais de D.026)
11	Thermostat à contact/Burner off	20	Pompe interne
12	Thermostat d'ambiance 24V CC	21	Électrode d'allumage
13	Raccord de bus (régulateur/thermostat d'ambiance numérique)	*	Suivant le type de produit

G.2 Schéma électrique, produit réservé au mode chauffage, ≥ 37 kW

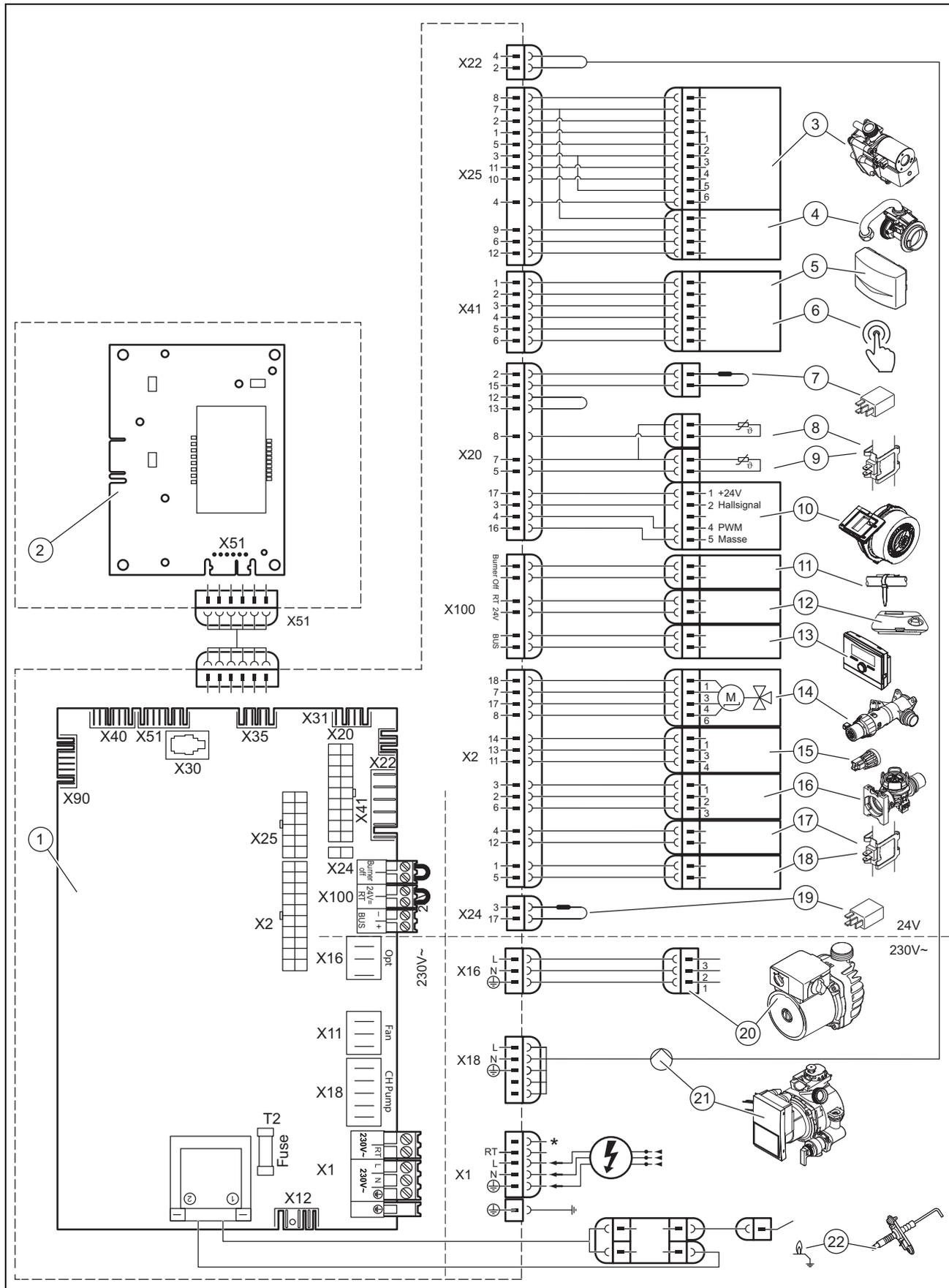


- 1 Carte à circuit imprimé principale
- 2 Circuit imprimé du tableau de commande
- 3 Mécanisme gaz
- 4 Capteur de débit massique

- 5 Sonde de température extérieure, sonde de température de départ (externe, en option), Récepteur DCF
- 6 Commande à distance pompe de circulation
- 7 Résistance d'encodage de puissance

8	Capteur de température de retour	16	Capteur de température de stockage
9	Capteur de température de départ	17	Contact ballon "C1/C2"
10	Ventilateur	18	Résistance d'encodage de type de gaz
11	Thermostat à contact/Burner off	19	Relais supplémentaire (sélection par le biais de D.026)
12	Thermostat d'ambiance 24V CC	20	Pompe interne
13	Raccord de bus (régulateur/thermostat d'ambiance numérique)	21	Électrode d'allumage
14	Vanne 3 voies	*	Suivant le type de produit
15	Capteur de pression d'eau		

G.3 Schéma électrique, produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée, 12 - 35 kW

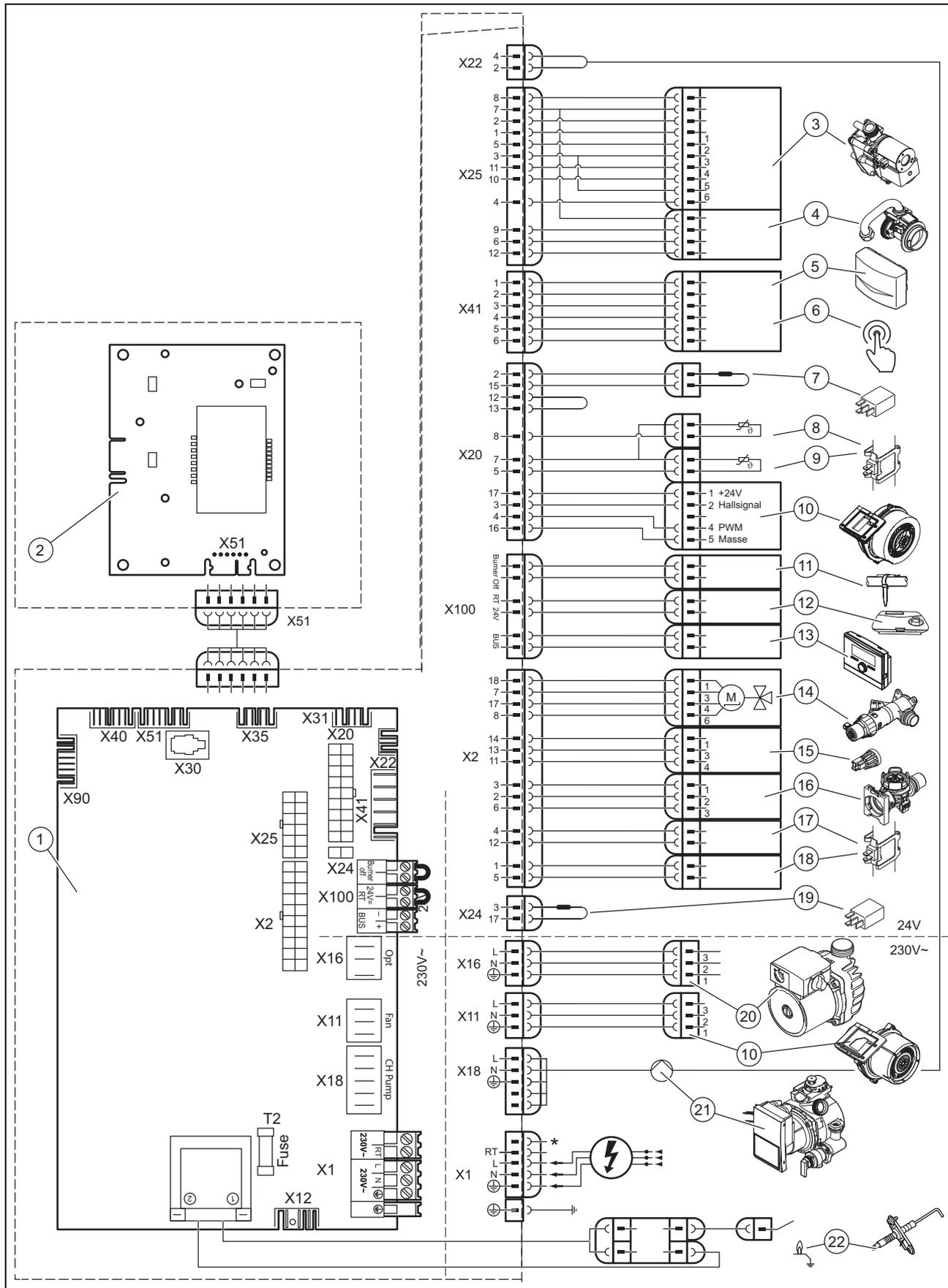


- 1 Carte à circuit imprimé principale
- 2 Circuit imprimé du tableau de commande
- 3 Mécanisme gaz
- 4 Capteur de débit massique

- 5 Sonde de température extérieure, sonde de température de départ (externe, en option), Récepteur DCF
- 6 Commande à distance pompe de circulation
- 7 Résistance d'encodage de puissance

8	Capteur de température de retour	16	Capteur de débit à turbine
9	Capteur de température de départ	17	Capteur de démarrage à chaud
10	Ventilateur	18	Capteur d'eau chaude
11	Thermostat à contact/Burner off	19	Résistance d'encodage de type de gaz
12	Thermostat d'ambiance 24V CC	20	Relais supplémentaire (sélection par le biais de D.026)
13	Raccord de bus (régulateur/thermostat d'ambiance numérique)	21	Pompe interne
14	Vanne 3 voies	22	Électrode d'allumage
15	Capteur de pression d'eau	*	Suivant le type de produit

G.4 Schéma électrique, produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée ≥ 37 kW



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Carte à circuit imprimé principale | 5 | Sonde de température extérieure, sonde de température de départ (externe, en option), Récepteur DCF |
| 2 | Circuit imprimé du tableau de commande | 6 | Commande à distance pompe de circulation |
| 3 | Mécanisme gaz | 7 | Résistance d'encodage de puissance |
| 4 | Capteur de débit massique | | |

8	Capteur de température de retour	16	Capteur de débit à turbine
9	Capteur de température de départ	17	Sonde de dém. à chaud
10	Ventilateur	18	Sonde ECS
11	Thermostat à contact/Burner off	19	Résistance d'encodage de type de gaz
12	Thermostat d'ambiance 24V CC	20	Relais supplémentaire (sélection par le biais de D.026)
13	Raccord de bus (régulateur/thermostat d'ambiance numérique)	21	Pompe interne
14	Vanne 3 voies	22	Électrode d'allumage
15	Capteur de pression d'eau	*	Suivant le type de produit

H Travaux d'inspection et de maintenance

Le tableau suivant indique les spécifications minimales du fabricant en matière d'intervalles d'inspection et de maintenance. Si les prescriptions et les directives nationales stipulent des intervalles d'inspection et de maintenance plus courts, vous devez vous conformer à ces intervalles plutôt qu'à ceux recommandés par le fabricant. Procédez aux opérations préalables et aux opérations de finalisation pour chaque travail d'inspection et d'entretien.

#	Travaux de maintenance	Intervalle	
1	Vérifiez que le conduit du système ventouse est bien étanche, qu'il n'est pas bouché ou endommagé, qu'il est correctement fixé et monté	Tous les ans	
2	Retrait des salissures du produit et de la chambre de combustion	Tous les ans	
3	Examinez la cellule thermique (état, corrosion, rouille et dommages) et remplacez-la si nécessaire	Tous les ans	
4	Contrôle de la pression de raccordement du gaz, c.-à-d. de la pression d'écoulement à la charge de chauffage maximale	Tous les ans	
5	Contrôle de la teneur en CO ₂	Tous les ans	21
6	Consignation de la teneur en CO ₂ (ratio d'air) et du rapport CO/CO ₂ dans le compte-rendu	Tous les ans	
7	Contrôle de conformité/de bon fonctionnement des connexions/raccordements électriques (avec le produit hors tension)	Tous les ans	
8	Vérifiez que le robinet d'arrêt du gaz et les robinets de maintenance fonctionnent bien	Tous les ans	
9	Contrôle de l'encrassement et nettoyage du siphon des condensats	Tous les ans	
10	Contrôle de la pression initiale du vase d'expansion	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
11	Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée et ballon à stratification Vérifiez la pression du vase d'expansion du ballon à stratification	Tous les ans	
12	Contrôle des isolants thermiques de la zone de combustion et remplacement des isolants thermiques endommagés	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
13	Nettoyage de l'échangeur de chaleur	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	30
14	Examinez le brûleur à la recherche d'éventuels dommages	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
15	Si la quantité d'eau (eau chaude sanitaire) est insuffisante ou la température de sortie trop basse, contrôlez l'échangeur thermique secondaire	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
16	Nettoyage du filtre d'entrée d'eau froide	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	30
17	Vérifiez que le capteur de débit à turbine n'est pas encrassé/endommagé	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
18	Remplissage de l'installation de chauffage	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	19
19	Démarrage de l'essai de fonctionnement après maintenance	Tous les ans	
20	Effectuez la vérification de famille de gaz	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
21	Contrôlez visuellement l'allumage et la combustion	Tous les ans	
22	Vérifiez à nouveau la teneur en CO ₂ (ratio d'air)	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
23	Examinez le produit à la recherche d'éventuelles fuites de gaz, de gaz de combustion, d'eau ou de condensats	Tous les ans	
24	Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance	Tous les ans	31



Déclaration de conformité A.R. 8/1/2004 – BE

Fabricant: Vaillant GmbH
 Ringhauser Str. 40
 D-42699 Remscheid
 DEUTSCHLAND

Mise en circulation en Belgique: Vaillant NV
 Golden Hopestraat 15
 1820 DROEGENDOEN
 Tel: 027334 03 40

Par la présente, nous certifions que l'appareil décrit ci-après correspond au type d'appareil décrit dans la déclaration de conformité CE et qu'il a été produit et commercialisé conformément aux exigences définies dans A.R. du 3 Janvier 2004

Type de produit: Chaudières murales
 Modèle: ecoTEC plus VC BE 126/5-S, ... 208/5-S, ... 376/5-S
 ecoTEC plus VCW BE 235/5-S, ... 346/5-S, 376/5-S
 ecoTEC pro VC BE 188/5-S
 ecoTEC pro VCW BE 226/5-3 A, ... 288/5-3 A, ... VC BE 255/5-S A

Normes applicables: EN 483, EN 677 et le A.R. de 3 janvier 2004

Organisme de contrôle: GVL PV koördinatiefz, F10

Modèle	Valeurs Mesurées	
	CO ₂ (mg/kWh)	NOx (mg/kWh)
ecoTEC plus VC BE 126/5-S	11,3	50,0
ecoTEC plus VC BE 208/5-S	13,7	55,7
ecoTEC plus VC BE 376/5-S	9,4	31,2
ecoTEC plus VC BE 376/5-S	11,3	34,3
ecoTEC plus VCW BE 235/5-S	3,8	51,8
ecoTEC plus VCW BE 346/5-S	3,4	36,2
ecoTEC plus VCW BE 376/5-S	11,3	36,2
ecoTEC pro VC BE 188	22,2	41,1
ecoTEC pro VCW BE 226/5-3 A	53,5	51,1
ecoTEC pro VCW BE 288/5-3 A		
ecoTEC pro VC BE 255/5-S A		

Remarque d 01.01.2015
 (CrL DeLm)

J. V. Brock
 Group R&D Manager
 J. V. Brock

L. V. Mann
 Group Certification Manager
 L. V. Mann

J Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques – généralités

	VC 126/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 206/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 306/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 356/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 296/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 346/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Pays de destination (désignation ISO 3166)	BE (Belgique)					
Catégories d'appareils gaz autorisées	I _{2E(S)}					
Raccordement du gaz, côté appareil	15 mm					
Raccordements de chauffage pour le départ et le retour, côté appareil	22 mm					
Raccord d'eau froide et d'eau chaude côté appareil	G 3/4"					
Tube de raccordement de la soupape de sécurité (mini)	15 mm					
Conduite d'évacuation des condensats (mini)	19 mm					
Pression dynamique, gaz naturel G20	2,0 kPa (20,0 mbar)					
Pression dynamique, gaz naturel G25	2,5 kPa (25,0 mbar)		2,5 kPa (25,0 mbar)	2,5 kPa (25,0 mbar)	2,5 kPa (25,0 mbar)	2,5 kPa (25,0 mbar)
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude sanitaire), G20	1,3 m³/h	2,6 m³/h	3,7 m³/h	4,1 m³/h	3,2 m³/h	3,7 m³/h
Débit massique min. des gaz de combustion.	1,44 g/s	1,80 g/s	2,78 g/s	3,05 g/s	2,47 g/s	2,78 g/s
Débit massique des gaz de combustion max.	5,57 g/s	11,1 g/s	15,65 g/s	17,5 g/s	13,8 g/s	15,65 g/s
Température minimale des gaz de combustion	40 °C					
Température maxi des gaz de combustion.	75 °C	80 °C				
Types d'appareils au gaz admissibles	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23, B33P					
Rendement de 30 %	109,3 %	109,6 %	109,4 %	109,4 %	109,5 %	109,4 %
Catégorie NOx	6	6	6	6	6	6
Émissions de CO	11,8 mg/kW·h	19,7 mg/kW·h	9,4 mg/kW·h	11,9 mg/kW·h	9,8 mg/kW·h	9,4 mg/kW·h
Émissions d'oxyde d'azote (NOx)	20,0 mg/kW·h	35,7 mg/kW·h	36,2 mg/kW·h	34,3 mg/kW·h	34,6 mg/kW·h	36,2 mg/kW·h
Dimension de l'appareil, largeur	440 mm					
Dimension de l'appareil, hauteur	720 mm					
Dimension de l'appareil, profondeur	338 mm	338 mm	372 mm	406 mm	338 mm	372 mm
Poids net env.	33,5 kg	33,5 kg	39,5 kg	41 kg	36,5 kg	39,5 kg

	VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Pays de destination (désignation ISO 3166)	BE (Belgique)
Catégories d'appareils gaz autorisées	I _{2E(S)}

	VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Raccordement du gaz, côté appareil	15 mm
Raccordements de chauffage pour le départ et le retour, côté appareil	22 mm
Raccord d'eau froide et d'eau chaude côté appareil	G 3/4"
Tube de raccordement de la soupape de sécurité (mini)	15 mm
Conduite d'évacuation des condensats (mini)	19 mm
Pression dynamique, gaz naturel G20	2,0 kPa (20,0 mbar)
Pression dynamique, gaz naturel G25	2,5 kPa (25,0 mbar)
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude sanitaire), G20	4,1 m³/h
Débit massique min. des gaz de combustion.	3,05 g/s
Débit massique des gaz de combustion max.	17,5 g/s
Température minimale des gaz de combustion	40 °C
Température maxi des gaz de combustion.	80 °C
Types d'appareils au gaz admissibles	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23, B33P
Rendement de 30 %	109,4 %
Catégorie NOx	6
Émissions de CO	11,9 mg/kW.h
Émissions d'oxyde d'azote (NOx)	34,3 mg/kW.h
Dimension de l'appareil, largeur	440 mm
Dimension de l'appareil, hauteur	720 mm
Dimension de l'appareil, profondeur	406 mm
Poids net env.	41 kg

Caractéristiques techniques – puissance/charge G20

	VC 126/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 206/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 306/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 356/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 296/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 346/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Plage de puissance calorifique nominale P à 50/30 °C	3,3 ... 13,1 kW	4,1 ... 21,3 kW	6,4 ... 32,5 kW	7,1 ... 38,0 kW	5,7 ... 27,0 kW	6,4 ... 32,5 kW
Plage de puissance calorifique nominale P à 80/60 °C	3,0 ... 12,2 kW	3,8 ... 20,0 kW	5,8 ... 30,0 kW	6,4 ... 35,0 kW	5,2 ... 25,0 kW	5,8 ... 30,0 kW
Puissance calorifique maximale lors de la production d'eau chaude	12,2 kW	24,0 kW	34,0 kW	38,0 kW	30,0 kW	34,0 kW

	VC 126/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 206/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 306/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 356/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 296/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 346/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Charge thermique maximale lors de la production d'eau chaude	12,4 kW	24,5 kW	34,7 kW	38,8 kW	30,6 kW	34,7 kW
Charge thermique maximale côté chauffage	12,4 kW	20,4 kW	30,6 kW	35,7 kW	25,5 kW	30,6 kW
Charge thermique minimale	3,2 kW	4,0 kW	6,2 kW	6,8 kW	5,5 kW	6,2 kW
Plage de réglage du chauffage	3 ... 12 kW	4 ... 20 kW	6 ... 30 kW	6 ... 35 kW	5 ... 25 kW	6 ... 30 kW
Rendement du débit calorifique nominal Qn (stationnaire) à 40/30 °C	108,0 %	107,0 %	107,0 %	107,0 %	108,0 %	107,0 %
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 50/30 °C	106,0 %	105,0 %	106,0 %	107,0 %	106,0 %	106,0 %
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 60/40 °C	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 80/60 °C	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %

	VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Plage de puissance calorifique nominale P à 50/30 °C	7,1 ... 38,0 kW
Plage de puissance calorifique nominale P à 80/60 °C	6,4 ... 35,0 kW
Puissance calorifique maximale lors de la production d'eau chaude	38,0 kW
Charge thermique maximale lors de la production d'eau chaude	38,8 kW
Charge thermique maximale côté chauffage	35,7 kW
Charge thermique minimale	6,8 kW
Plage de réglage du chauffage	6 ... 35 kW
Rendement du débit calorifique nominal Qn (stationnaire) à 40/30 °C	107,0 %
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 50/30 °C	107,0 %
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 60/40 °C	101,0 %
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 80/60 °C	98,0 %

Caractéristiques techniques – puissance/charge G25

	VC 126/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 206/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 306/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 356/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 296/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 346/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Plage de puissance calorifique nominale P à 50/30 °C	2,7 ... 10,8 kW	3,4 ... 17,5 kW	5,3 ... 26,7 kW	5,8 ... 31,2 kW	4,7 ... 22,2 kW	5,3 ... 26,7 kW
Plage de puissance calorifique nominale P à 80/60 °C	2,5 ... 10,0 kW	3,1 ... 16,4 kW	4,8 ... 24,6 kW	5,3 ... 28,7 kW	4,3 ... 20,5 kW	4,8 ... 24,6 kW
Puissance calorifique maximale lors de la production d'eau chaude	10,0 kW	19,7 kW	27,9 kW	31,2 kW	24,6 kW	27,9 kW
Charge thermique maximale lors de la production d'eau chaude	10,2 kW	20,1 kW	28,5 kW	31,8 kW	25,1 kW	28,8 kW
Charge thermique maximale côté chauffage	10,2 kW	16,7 kW	25,1 kW	29,3 kW	20,9 kW	25,1 kW
Charge thermique minimale	2,6 kW	3,3 kW	5,1 kW	5,6 kW	4,5 kW	5,1 kW
Plage de réglage du chauffage	3 ... 12 kW	4 ... 20 kW	6 ... 30 kW	6 ... 35 kW	5 ... 25 kW	6 ... 30 kW
Rendement du débit calorifique nominal Qn (stationnaire) à 40/30 °C	108,0 %	107,0 %	107,0 %	107,0 %	108,0 %	107,0 %
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 50/30 °C	106,0 %	105,0 %	106,0 %	107,0 %	106,0 %	106,0 %
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 60/40 °C	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 80/60 °C	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %

	VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Plage de puissance calorifique nominale P à 50/30 °C	5,8 ... 31,2 kW
Plage de puissance calorifique nominale P à 80/60 °C	5,2 ... 28,7 kW
Puissance calorifique maximale lors de la production d'eau chaude	31,2 kW
Charge thermique maximale lors de la production d'eau chaude	31,8 kW
Charge thermique maximale côté chauffage	29,3 kW
Charge thermique minimale	5,6 kW
Plage de réglage du chauffage	6 ... 35 kW
Rendement du débit calorifique nominal Qn (stationnaire) à 40/30 °C	107,0 %
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 50/30 °C	107,0 %

	VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 60/40 °C	101,0 %
Rendement du débit calorifique nominal (stationnaire) à 80/60 °C	98,0 %

Caractéristiques techniques – chauffage

	VC 126/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 206/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 306/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 356/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 296/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 346/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Température de départ maximale	80 °C	80 °C				
Plage de réglage de la température de départ maxi (réglage d'usine : 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C				
Pression de service admissible	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)				
Quantité d'eau en circulation (pour $\Delta T = 20$ K)	525 l/h	860 l/h	1.290 l/h	1.505 l/h	1.075 l/h	1.290 l/h
Quantité de condensats approx. (pH 3,5 ... 4,0) en mode chauffage, temp. 50/30 °C	1,2 l/h	2,0 l/h	3,1 l/h	3,6 l/h	2,6 l/h	3,1 l/h
Hauteur manométrique résiduelle de la pompe (avec quantité nominale d'eau en circulation)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)				

	VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Température de départ maximale	80 °C
Plage de réglage de la température de départ maxi (réglage d'usine : 75 °C)	30 ... 80 °C
Pression de service admissible	0,3 MPa (3,0 bar)
Quantité d'eau en circulation (pour $\Delta T = 20$ K)	1.505 l/h
Quantité de condensats approx. (pH 3,5 ... 4,0) en mode chauffage, temp. 50/30 °C	3,6 l/h
Hauteur manométrique résiduelle de la pompe (avec quantité nominale d'eau en circulation)	0,025 MPa (0,250 bar)

Caractéristiques techniques – mode ECS

	VCW 296/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 346/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Quantité d'eau minimale	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min
Quantité d'eau (pour $\Delta T = 30$ K)	14,3 l/min	16,2 l/min	18,2 l/min
Surpression admissible	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)

	VCW 296/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 346/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Pression de raccordement requise	0,035 MPa (0,350 bar)	0,035 MPa (0,350 bar)	0,035 MPa (0,350 bar)
Plage de température de sortie de l'eau chaude sanitaire	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

Caractéristiques techniques – équipement électrique

	VC 126/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 206/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 306/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VC 356/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 296/5-5 (E-BE) ecoTEC plus	VCW 346/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Raccordement électrique	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz				
Tension d'alimentation admissible	190 ... 253 V	190 ... 253 V				
Fusible intégré (action retardée)	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
Puissance électrique absorbée mini.	35 W	35 W	45 W	50 W	35 W	45 W
Puissance électrique absorbée maxi	55 W	80 W	95 W	115 W	85 W	95 W
Puissance électrique absorbée en veille	< 2 W	< 2 W	< 2 W	< 3,3 W	< 2 W	< 2 W
Type de protection	IP X4 D	IP X4 D				
Marque d'homologation/n° d'enregistrement.	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321

	VCW 376/5-5 (E-BE) ecoTEC plus
Raccordement électrique	230 V / 50 Hz
Tension d'alimentation admissible	190 ... 253 V
Fusible intégré (action retardée)	2 A
Puissance électrique absorbée mini.	50 W
Puissance électrique absorbée maxi	115 W
Puissance électrique absorbée en veille	< 3,3 W
Type de protection	IP X4 D
Marque d'homologation/n° d'enregistrement.	CE-0085CM0321

Index

A

Activation du niveau réservé à l'installateur (accès technicien).....	16
Activation, codes diagnostic	22
Aérosol de détection des fuites	6
Alimentation électrique	15
Alimentation en air de combustion	5
Autotest	29, 44
Autotest électronique.....	29

B

Boîtier électrique, fermeture	15
Boîtier électrique, ouverture	15
Brûleur, contrôle	30
Brûleur, remplacement.....	25
By-pass, réglage	23

C

Capteur de débit massique, remplacement.....	26
Changement de gaz	20
Changement, vase d'expansion interne	28
Changement, venturi	26
Charge partielle de chauffage	17
Circuit des gaz de combustion	5
Circuit imprimé et écran, remplacement.....	28
Circuit imprimé ou écran, remplacement.....	28
Codes d'état	16
Codes d'erreur.....	24
Codes diagnostic, activation.....	22
Concept d'utilisation	16
Conduit du système ventouse, montage	13
Conduit du système ventouse, monté.....	5
Conduit du système ventouse, raccordement.....	13
Conduite d'évacuation des condensats.....	13
Configuration	22
Contenu de la livraison.....	9
Contrôle, pression du vase d'expansion interne	31
Contrôle, teneur en CO ₂	21
Coordonnées.....	17
Corrosion	6
Cotes de raccordement	9

D

Départ de chauffage	13
Dimensions de l'appareil	9
Dispositif de sécurité	5
Dispositifs d'arrêt.....	31
Documents	7

E

Écart minimal.....	10
Échangeur thermique, nettoyage	30
Échangeur thermique, remplacement	27
Électricité	5
Emplacement d'installation.....	5-6
Étanchéité	22, 29, 31
Exécution, travaux d'inspection.....	29
Exécution, travaux de maintenance	29
Exécution, vérification du type de gaz.....	18

F

Finalisation, travaux d'inspection	31
Finalisation, travaux de maintenance.....	31
Fonctionnement en mode sécurité confort.....	24
Fonctionnement sur air ambiant.....	5

G

Gaz de pétrole liquéfié	5
-------------------------------	---

Gel.....	6
Guide d'installation, fermeture.....	17
Guide d'installation, redémarrage	17

H

Hauteur manométrique résiduelle, pompe	23
--	----

I

Injecteur de gaz.....	26
Installateur spécialisé	4
Intervalle de maintenance, réglage	23

J

Journal des défauts, accès.....	24
Journal des défauts, suppression.....	24

L

Langue	17
--------------	----

M

Manomètre	7-8
Marquage CE	8
Mécanisme gaz	25
Mécanisme gaz, remplacement	26
Menu de fonctions	29, 44
Message de service	24
Messages d'erreur.....	24
Mise au rebut de l'emballage	31
Mise au rebut, emballage	31
Mise hors fonctionnement, provisoire.....	31
Mise hors service	31
Mise hors tension	17
Mise sous tension.....	17
Mode confort ECS	17
Module compact thermique	6
Module compact thermique, démontage	29
Module compact thermique, montage	31
Module multifonction	17
Montage, module compact thermique.....	31

N

Nettoyage, échangeur thermique	30
Nettoyage, tamis de l'entrée d'eau froide.....	30
Numéro de série.....	8
Numéro de téléphone, installateur spécialisé	17

O

Odeur de gaz.....	4
Odeur de gaz de combustion	5
Opérations préalables, réparation.....	25
Outillage	6

P

Panneau avant, fermé	5
Panneau latéral, démontage	11
Panneau latéral, montage	11
Pièce de raccordement d'appareil ø 80/125 mm, montage... 14	
Pièce de raccordement d'appareil avec décalage, montage	14
Pièce de raccordement d'appareil pour conduit du système ventouse, démontage.....	14
Pièce de raccordement d'appareil pour conduit du système ventouse, remplacement	14
Pièce de raccordement d'appareil pour ventouse séparée ø 80/80 mm	14
Pièces de rechange.....	25
Plaque signalétique	8
Poids	10
Pompe de circulation.....	16
Pompe, hauteur manométrique résiduelle	23
Prescriptions.....	6
Pression du vase d'expansion interne, contrôle.....	31

Produit, arrêt.....	31
Produit, vidange	31
Programmes de contrôle	18
Programmes test	18, 44
Puissance de pompe, réglage.....	23
Purge	20
Purgeur automatique.....	19
Q	
Qualifications	4
R	
Raccord d'eau chaude	12
Raccord d'eau froide	12
Raccordement au secteur	15
Raccordement, régulateur.....	16
Réchauffement, solaire	24
Référence d'article	8
Réglage du gaz	20
Réglage du ratio d'air	21
Régulateur, raccordement.....	16
Relais additionnel	17
Remise à l'utilisateur	24
Remplacement, brûleur	25
Remplacement, capteur de débit massique	26
Remplacement, circuit imprimé et écran	28
Remplacement, échangeur thermique	27
Remplacement, mécanisme gaz	26
Remplacement, ventilateur.....	25
Remplissage.....	17, 19
Réparation, finalisation.....	28
Réparation, opérations préalables	25
Retour de chauffage	13
S	
Schéma	5
Siphon de condensats.....	20, 30
T	
Tamis de l'entrée d'eau froide, nettoyage	30
Température d'eau chaude sanitaire.....	17
Température de départ désirée.....	17
Temps de coupure du brûleur	22
Temps de coupure du brûleur, réglage	22
Temps de coupure du brûleur, réinitialisation	22
Teneur en CO2, contrôle.....	21
Tension.....	5
Test des composants	29
Traitement de l'eau de chauffage.....	18
Travaux d'inspection, exécution	29
Travaux d'inspection, finalisation	31
Travaux de maintenance, exécution	29
Travaux de maintenance, finalisation.....	31
Tube d'évacuation, soupape de sécurité.....	13
Tuyau de gaz annelé.....	6
U	
Utilisation conforme	4
V	
Vase d'expansion interne, changement	28
Ventilateur, remplacement	25
Ventouse	
Montage de la pièce de raccordement d'appareil pour ventouse séparée ø 80/80 mm	14
Venturi	25
Venturi, changement	26
Vérification du type de gaz, exécution.....	18

Fournisseur

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be



0020243846_03

Éditeur/fabricant

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

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

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Sous réserve de modifications techniques.