

Notice d'installation et de maintenance



ecoTEC exclusive

VC 156/5-7 (N-DE)

VC 216/5-7 (N-DE)

VC 246/5-7 (N-DE)

VC 276/5-7 (N-DE)

VC 326/5-7 (N-DE/DK)

DE

Éditeur/constructeur

Vaillant GmbH

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





Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

Sommaire

Sommaire

1	Sécurité.....	4	7.8	Remplissage de l'installation de chauffage.....	22
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	4	7.9	Purge de l'installation de chauffage.....	23
1.2	Utilisation conforme	4	7.10	Remplissage du siphon de condensats.....	23
1.3	Consignes générales de sécurité	4	7.11	Mise en fonctionnement du générateur de chaleur	23
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	7	7.12	Contrôle de gaz	24
2	Remarques relatives à la documentation.....	8	7.13	Contrôle d'étanchéité.....	25
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	8	8	Adaptation en fonction de l'installation de chauffage.....	25
2.2	Conservation des documents	8	8.1	Activation des codes de diagnostic	25
2.3	Validité de la notice.....	8	8.2	Temps de coupure du brûleur	25
3	Description du produit	8	8.3	Réglage de l'intervalle de maintenance.....	26
3.1	Structure du produit	8	8.4	Réglage du mode de fonctionnement hydraulique	26
3.2	Mentions figurant sur la plaque signalétique	8	8.5	Test hydraulique	27
3.3	Marquage CE.....	9	8.6	Remise du produit à l'utilisateur	27
3.4	Label DVGW.....	9	9	Dépannage	28
4	Montage.....	9	9.1	Mode sécurité confort de la cellule thermique	28
4.1	Déballage du produit.....	9	9.2	Contrôle des messages de service (maintenance).....	28
4.2	Contrôle du contenu de la livraison	9	9.3	Correction des défauts.....	28
4.3	Dimensions	10	9.4	Accès à/suppression du contenu de la mémoire des défauts	29
4.4	Distances minimales.....	10	9.5	Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine).....	29
4.5	Utilisation du gabarit de montage	10	9.6	Opérations préalables à la réparation	29
4.6	Suspendre le produit.....	11	9.7	Remplacement de composants défectueux	29
4.7	Démontage de l'habillage avant	11	9.8	Finalisation de la réparation	32
4.8	Démontage du panneau latéral	12	9.9	Contrôle de l'étanchéité du produit.....	32
5	Installation.....	12	10	Inspection et maintenance.....	32
5.1	Prérequis pour l'installation	13	10.1	Menu des fonctions.....	32
5.2	Installation du raccord de gaz.....	13	10.2	Autotest électronique	33
5.3	Contrôle de l'étanchéité de la conduite de gaz	13	10.3	Interventions au niveau du module compact thermique.....	33
5.4	Mise en place des raccordements du ballon	14	10.4	Nettoyage du siphon de condensats	35
5.5	Raccordement du départ et du retour de chauffage	14	10.5	Vidange du produit.....	35
5.6	Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats.....	14	10.6	Contrôle de la pression du vase d'expansion interne.....	35
5.7	Montage du tube d'évacuation sur la soupape de sécurité	15	10.7	Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance	35
5.8	Installation de l'évacuation des gaz de combustion	15	10.8	Contrôle de l'étanchéité du produit.....	35
5.9	Installation électrique	17	11	Mise hors service.....	35
6	Utilisation	19	11.1	Mise hors service provisoire du produit	35
6.1	Concept de commande	19	11.2	Mise hors service du produit.....	35
6.2	Activation de l'accès technicien.....	19	12	Recyclage et mise au rebut	35
6.3	Moniteur système (codes d'état)	19	13	Service client.....	35
7	Mise en service	19	Annexe	36	
7.1	Mise en marche/arrêt du produit.....	19	A	Longueurs de tube, installation de type B23P.....	36
7.2	Exécution du guide d'installation	19	B	Menu réservé à l'installateur – récapitulatif	36
7.3	Redémarrage du guide d'installation	21	C	Codes diagnostic– vue d'ensemble	39
7.4	Programmes tests.....	21	D	Codes d'état – vue d'ensemble	44
7.5	Utilisation des programmes de contrôle	21	E	Codes de défaut – vue d'ensemble	46
7.6	Contrôle et traitement de l'eau de chauffage/de l'eau de remplissage et d'appoint	21	F	Schéma électrique.....	50
7.7	Prévention des risques de manque de pression d'eau	22			

G	Travaux d'inspection et de maintenance –	
	vue d'ensemble.....	51
H	Caractéristiques techniques	52
Index		56

1 Sécurité

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

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

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

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

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

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

L'utilisation conforme suppose :

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système

- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

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

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

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes générales de sécurité

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

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 aux notices fournies avec le produit.
- ▶ Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.
- ▶ Respectez les directives, normes, législations et autres dispositions en vigueur.

1.3.2 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 en cas de fuite de gaz de combustion dans un système à ventouse à affectation multiple et fonctionnement par surpression

Dans un système à ventouse à affectation multiple et fonctionnement par surpression, l'alimentation en air de combustion s'effectue dans le sens inverse de l'évacuation des gaz de combustion, dans l'interstice entre la conduite des gaz de combustion et la paroi de la cheminée.

Il peut y avoir une fuite de gaz de combustion à l'ouverture des orifices de révision du système à ventouse ou d'un générateur de chaleur.

- ▶ Ne faites surtout pas fonctionner le générateur de chaleur sur air ambiant.
- ▶ Vous devez impérativement associer le générateur de chaleur au dispositif anti-refoulement spécialement homologué pour le produit.

1.3.6 Danger de mort en présence de gaz de pétrole liquéfié imbrûlés

Avec un système à ventouse à affectation multiple, le gaz de pétrole liquéfié risque de s'accumuler en partie basse. En l'occurrence, cela présente des risques d'explosion.

- ▶ N'utilisez pas de gaz de pétrole liquéfié dans un générateur de chaleur associé à un système à ventouse à affectation multiple et fonctionnement par surpression.

1.3.7 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.

1.3.8 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 Sécurité



1.3.9 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.

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

Conditions: Fonctionnement sur air ambiant

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

1.3.11 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.

1.3.12 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.
- ▶ Attendez au moins 3 min, pour que les condensateurs se déchargent.
- ▶ Vérifiez que le système est bien hors tension.

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

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

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

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

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

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

- Hauteur de garde d'eau: ≥ 200 mm

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

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

1.3.16 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

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

1.3.17 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 tech-





iquement 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.

1.3.18 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 et lois en vigueur dans le pays.



2 Remarques relatives à la documentation

2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

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

2.2 Conservation des documents

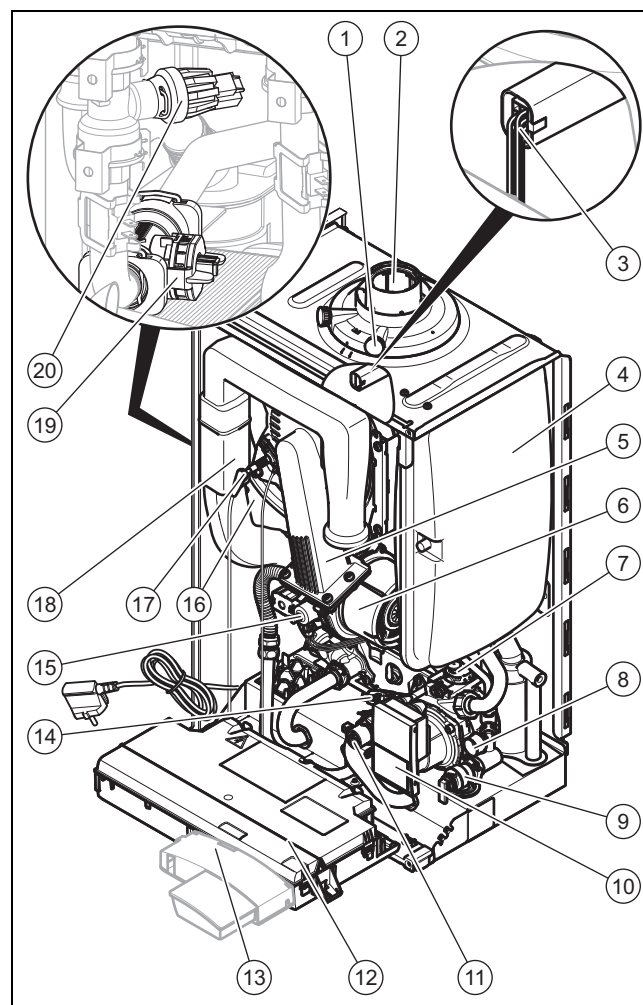
- Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Appareil - référence d'article

VC 156/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	0010014917, 0010024212
VC 216/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	0010014919, 0010024213
VC 246/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	0010022159, 0010024216
VC 276/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	0010014922, 0010024214
VC 326/5-7 (N-DE/DK) ecoTEC exclusive	0010014924, 0010024215



3 Description du produit

3.1 Structure du produit

Le produit ne suppose pas d'exigence particulière en matière de débit volumique minimal.

1	Manchon de mesure des gaz de combustion	11	Vanne 3 voies
2	Raccordement pour conduit du système ventouse	12	Boîtier électronique
3	Capteur tous gaz	13	Unité de communication (en option)
4	Vase d'expansion	14	Capteur de pression différentielle
5	Module compact thermique	15	Mécanisme gaz
6	Ventilateur	16	Échangeur thermique
7	Purgeur automatique	17	Electrode d'allumage
8	Manomètre	18	Tube d'entrée d'air
9	Soupape de sécurité	19	Capteur de débit
10	Pompe haute efficacité	20	Capteur de pression d'eau

3.2 Mentions figurant sur la plaque signalétique

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

Mention figurant sur la plaque signalétique	Signification
	Lire la notice !
VC(W) ...	Désignation du modèle
..6/5-7	Puissance calorifique/équipement suivant la génération du produit

Mention figurant sur la plaque signalétique	Signification
ecoTEC exclusive	Désignation du produit
2N, G20 - G25 20 mbar (2 kPa)	Type de gaz et pression de raccordement du gaz réglés d'usine
ss/aaaa	Date de production : semaine/année
Kat.	Catégories d'appareils autorisées
Type	Types d'appareils au gaz admissibles
PMS	Surpression totale admissible
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
P	Plage de puissance calorifique nominale
Q	Plage de charge thermique
	Code-barres avec numéro de série, 7e au 16e chiffre = référence d'article du produit

3.3 Marquage CE



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

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

3.4 Label DVGW



Le marquage DVGW atteste que les produits sont conformes à l'ensemble des exigences de la directive DVGW VP 112 (cahier des charges de la fédération allemande du secteur du gaz et de l'eau « Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. » pour la délivrance du label qualité DVGW), conformément à la plaque signalétique.

4 Montage

4.1 Déballage du produit

- Sortez le produit de son carton d'emballage.
- Retirez les films de protection de tous les composants du produit.

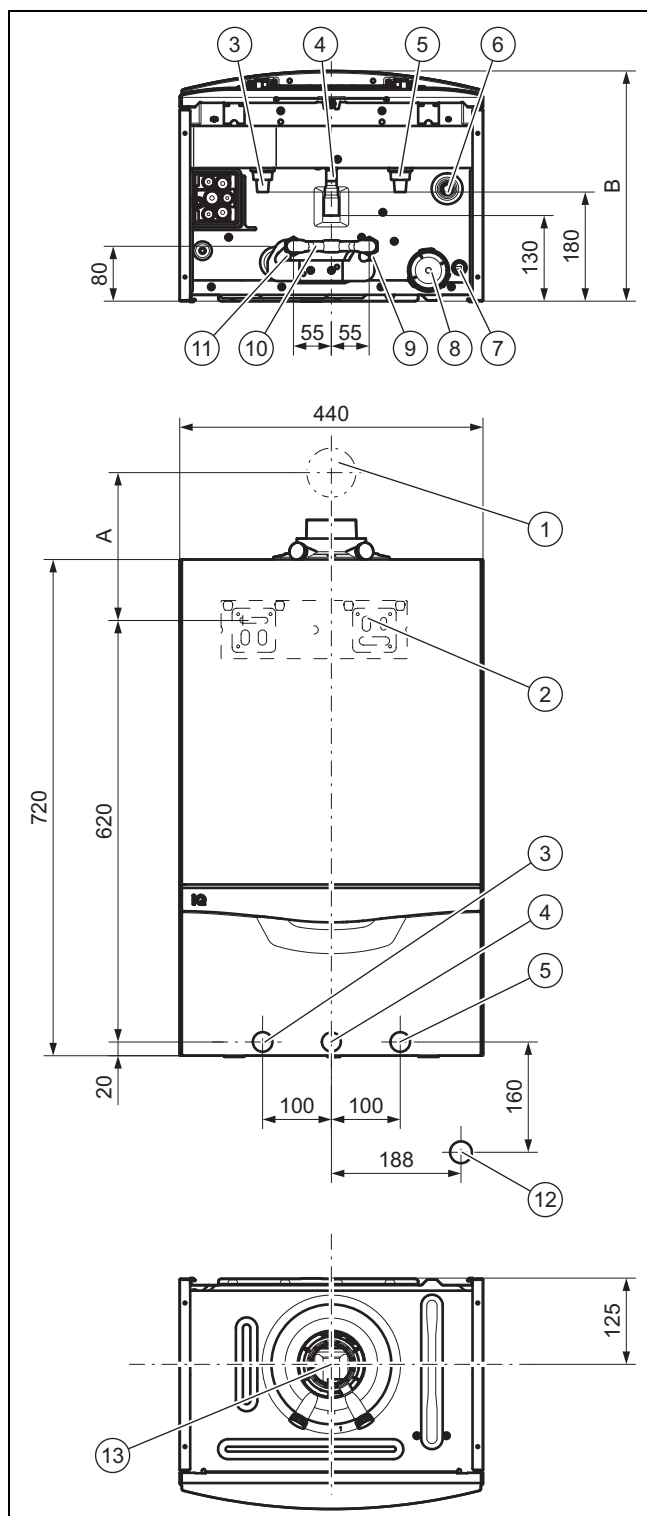
4.2 Contrôle du contenu de la livraison

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

Quantité	Désignation
1	Générateur de chaleur
1	Kit de montage composé des éléments suivants :
1	- Support de l'appareil
1	- Tube de raccordement de la soupape de sécurité
1	- Isolation phonique
1	- Complément de livraison pour fixation du produit
1	- Pochette de petits éléments
1	- Résistance de codage de la famille de gaz
1	Tuyau de vidange des condensats
1	Gabarit de montage
1	Lot de documentation

4 Montage

4.3 Dimensions

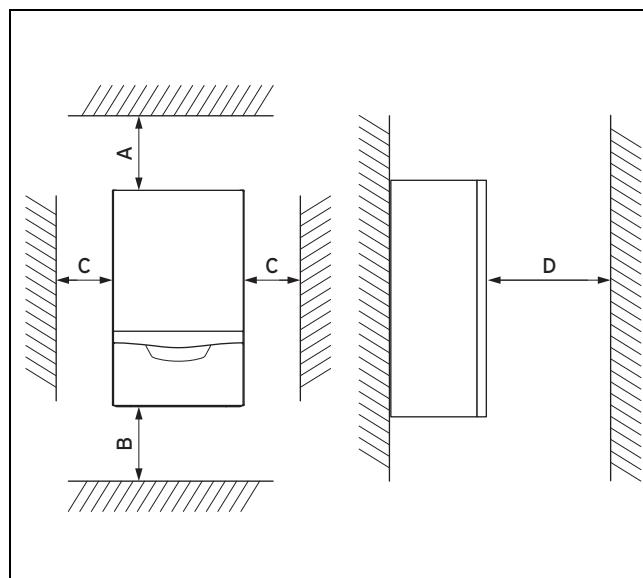


- | | |
|---|--|
| 1 Traversée murale du conduit du système ventouse | 7 Raccord de l'évacuation des condensats |
| 2 Support d'appareil | 8 Siphon de condensats |
| 3 Départ de chauffage | 9 Retour du ballon |
| 4 Raccord de gaz | 10 Section de circulation |
| 5 Retour de chauffage | 11 Départ du ballon |
| 6 Raccordement de la conduite d'évacuation de la soupape de sécurité de chauffage | 12 Raccordement entonnoir d'évacuation/siphon de condensats R1 |
| | 13 Raccordement du conduit du système ventouse |

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

Reportez-vous aux caractéristiques techniques en annexe pour connaître la cote de profondeur B du produit.

4.4 Distances minimales

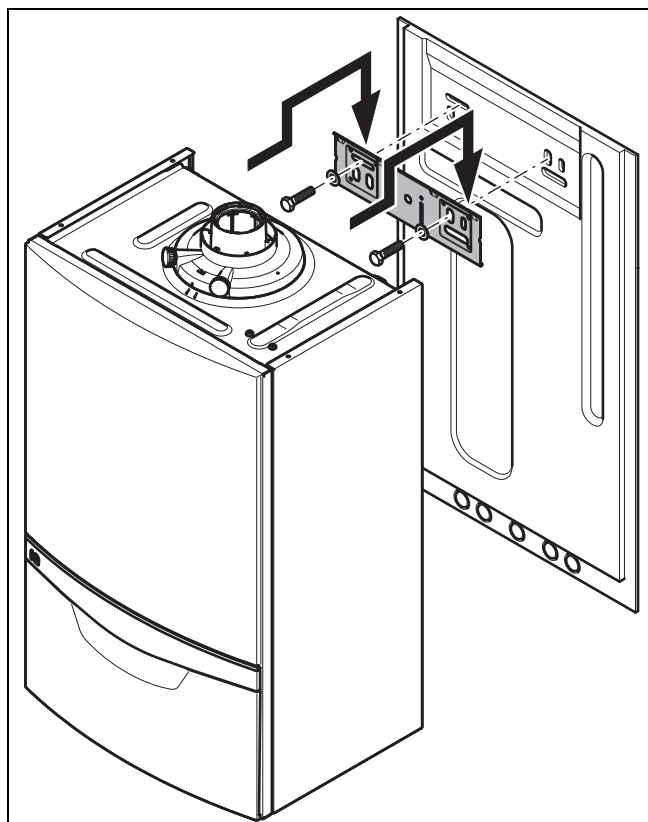


	Distance minimale
A	165 mm : conduit du système ventouse ø 60/100 mm 275 mm : conduit du système ventouse ø 80/125 mm
B	180 mm ; cote optimale = env. 250 mm
C	5 mm ; cote optimale = env. 50 mm
D	Écart de 500 mm devant le générateur de chaleur, afin de faciliter l'accès pour les travaux de maintenance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

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 Suspendre le produit



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

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

- Suspendez le produit comme indiqué.

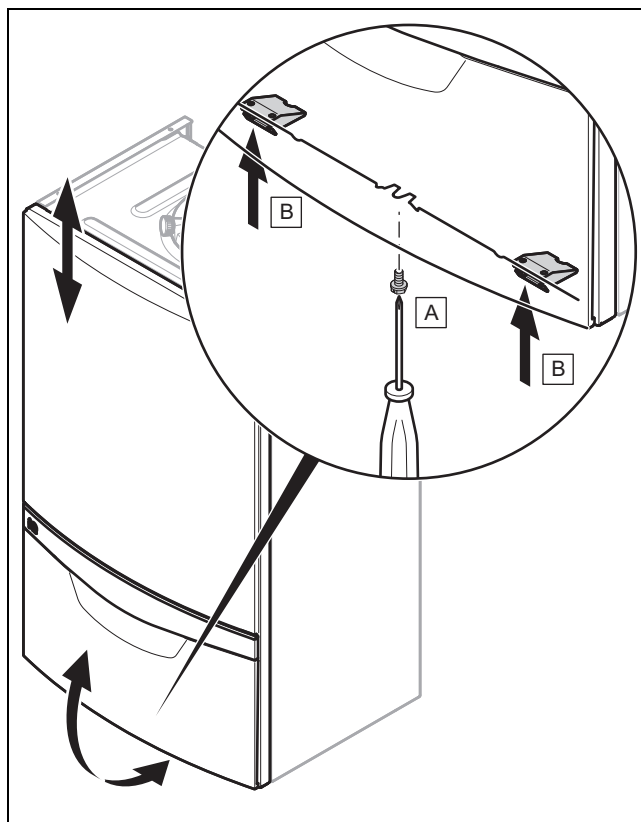
Conditions: Résistance du mur insuffisante

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

Conditions: Matériel de fixation inadapté au mur

- Accrochez le produit avec le matériel de fixation adapté disponible sur place, comme indiqué sur l'illustration.

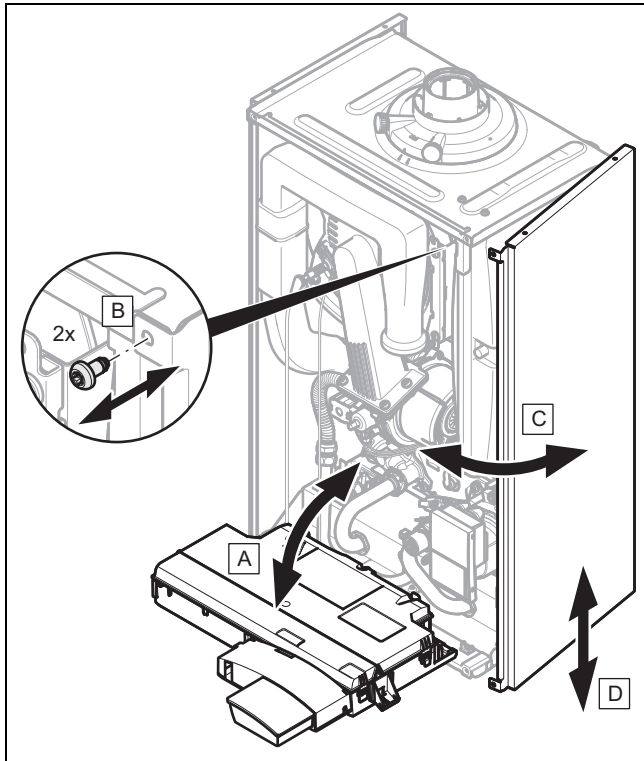
4.7 Démontage de l'habillage avant



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

5 Installation

4.8 Démontage du panneau latéral



Attention !

Risque de dommages matériels en cas de déformation mécanique !

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

- ▶ Dépressurisez le produit côté eau.
- ▶ Vous devez donc systématiquement démonter les panneaux latéraux **un par un**, et jamais les deux ensemble.

- ▶ 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 contrainte au niveau des conduites d'alimentation peut entraîner des défauts d'étanchéité.

- ▶ Montez les conduites d'alimentation en veillant à ce qu'elles ne soient soumises à aucune tension.



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.

En présence d'une pompe de chauffage externe supplémentaire sans compensateur hydraulique, montez la pompe externe au niveau du retour et raccordez-la sur le relais supplémentaire.

5.1 Prérequis pour l'installation

5.1.1 Remarques relatives au fonctionnement au gaz de pétrole liquéfié

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

Si le produit a été paramétré pour le gaz naturel, vous devez remplacer la résistance de codage de la famille de gaz par la résistance de codage fournie pour le gaz de pétrole liquéfié lors de l'installation. Vous devez effectuer une conversion au gaz de pétrole liquéfié dans le guide d'installation au moment de la mise en fonctionnement. Le produit est équipé d'une cellule thermique adaptative, qui s'ajuste automatiquement au type de gaz d'une famille de gaz donnée, et vous n'avez donc pas besoin d'un kit de conversion. Vous pourrez modifier le type de gaz ultérieurement par le biais du point de diagnostic **D.087**.

Si vous paramétrez le système pour le type de gaz « gaz de pétrole liquéfié », n'oubliez pas de coller l'étiquette de conversion « gaz de pétrole liquéfié » (qualité propane) sur la plaque signalétique une fois la mise en fonctionnement effectuée. Placez également l'étiquette spécialement prévue pour le réservoir de gaz bien en évidence sur la citerne ou l'armoire GPL, aussi près que possible du raccord de remplissage.

5.1.2 Purge du réservoir de gaz de pétrole liquéfié

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

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

5.1.3 Utiliser le bon type de gaz

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

- ▶ Utilisez exclusivement un type de gaz qui correspond au groupe de gaz spécifié sur la plaque signalétique.

5.1.4 Consignes et informations relatives à une installation B23P

Longueurs de tube, installation de type B23P (→ page 36)

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

La longueur de tube maximale (tube rectiligne uniquement) doit être conforme à la longueur maximale autorisée pour les tubes des gaz de combustion, sans coude. En présence de coudes, il faut réduire la longueur de tube maximale en fonction des caractéristiques d'écoulement dynamique des coudes. Les coudes ne doivent pas se suivre directement, sous peine d'augmenter énormément les pertes de charge.

Si le tube des gaz de combustion se trouve dans les locaux froids ou en dehors du bâtiment, la température de la face interne du tube peut descendre en dessous du point de congélation. Si l'appareil a bien été conçu conformément à la norme EN 13384-1, ce problème ne doit pas survenir à la charge minimale de l'appareil de chauffage et à une tempé-

rature des gaz de combustion de 40 °C. Le raccordement du produit à un système des gaz de combustion en cascade utilisé par d'autres appareils n'est pas autorisé.

- ▶ Conformez-vous aux directives locales et nationales applicables aux systèmes d'évacuation des gaz de combustion, tout particulièrement en cas d'installation dans des pièces d'habitation. Montrez à l'utilisateur comment manipuler le produit.

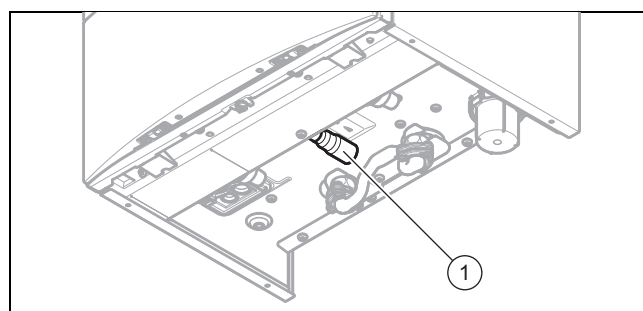
5.1.5 Préparatifs requis

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.

Conditions: 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.
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



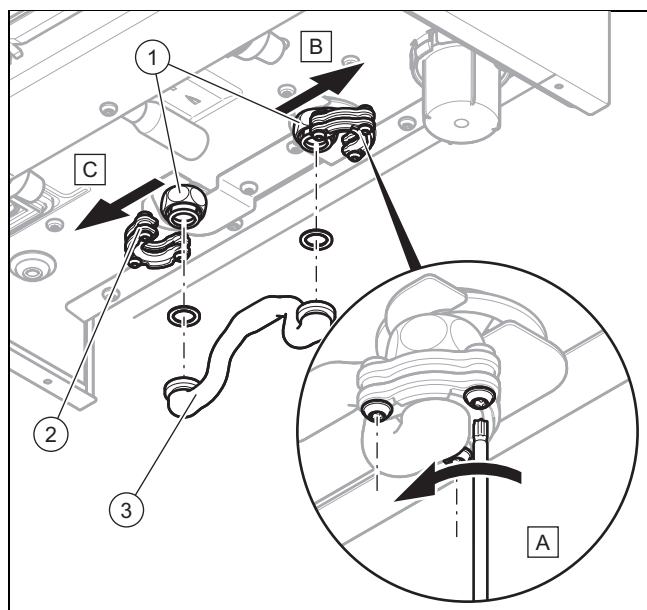
1. Montez la conduite de gaz dans les règles de l'art.
2. Raccordez le produit (1) à la conduite de gaz dans les règles de l'art.
3. Retirez tous les résidus de la conduite de gaz par soufflage avant de la mettre en place.
4. Purgez la conduite de gaz avant la mise en service.

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 Installation

5.4 Mise en place des raccords du ballon



1. Démontez la section de circulation (3). Pour cela, dévissez les vis des agrafes (2) et retirez les agrafes.

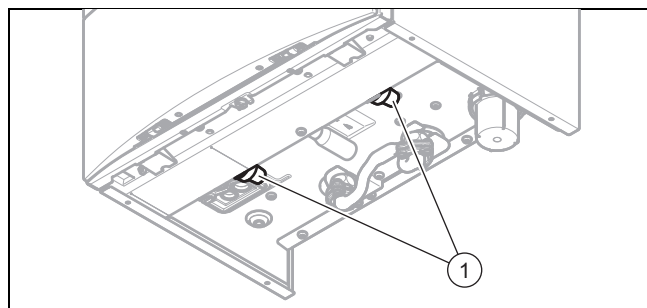


Remarque

Si vous ne raccordez pas de ballon, vous devez impérativement laisser la section de circulation en place.

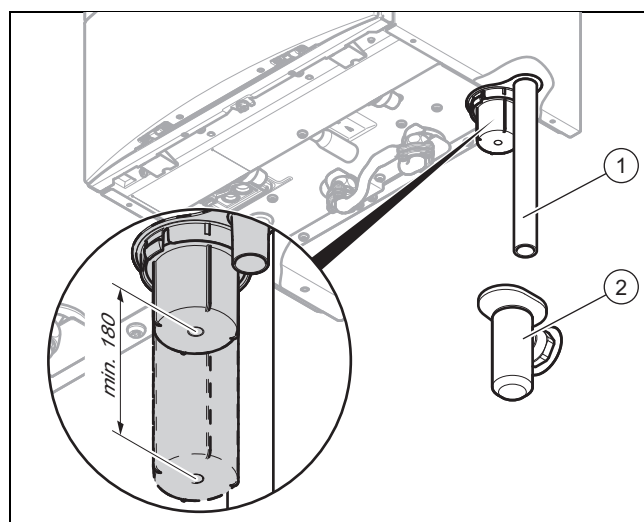
2. Reliez les raccords du ballon (1) au ballon d'eau chaude sanitaire.

5.5 Raccordement du départ et du retour de chauffage



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

5.6 Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats



Danger !

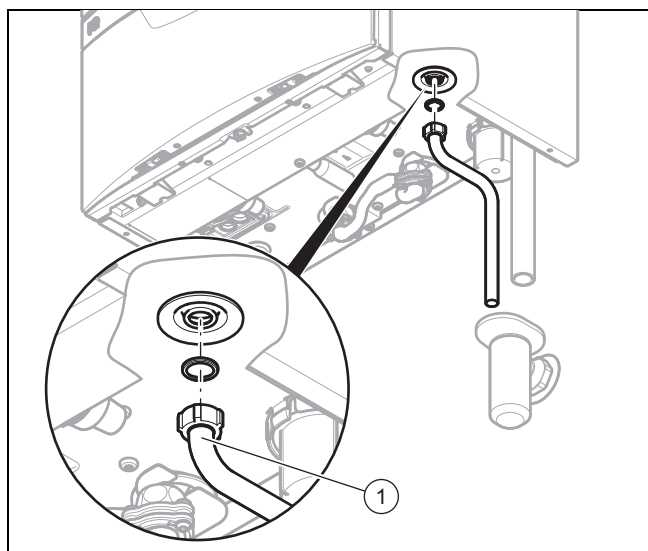
Danger de mort en cas de fuite de gaz de combustion !

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.

1. Raccordez la conduite d'écoulement des condensats (1) au siphon des condensats.
2. S'il vous faut prolonger la conduite d'écoulement des condensats, utilisez uniquement des tuyaux en matériau résistant aux acides (par ex. plastique).
3. Laissez un dégagement de montage d'au moins 180 mm sous le siphon de condensats.
4. Suspendez la conduite d'écoulement des condensats au-dessus de l'entonnoir d'évacuation préinstallé (2).

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



- Montez le tube d'évacuation (1) comme illustré (sans le couper !).

5.8 Installation de l'évacuation des gaz de combustion

5.8.1 Système à ventouse collectif

La pression statique du système d'évacuation des gaz de combustion collectif risque d'être supérieure à la pression statique de l'alimentation en air collective.

Le système à ventouse collectif doit présenter les caractéristiques suivantes :

- Le dispositif de protection contre le vent du système ventouse doit être configuré de façon que le vent génère une dépression dans la conduite des gaz de combustion.
- Différence de pression entre le système d'évacuation des gaz de combustion et l'alimentation en air à l'entrée de la section verticale du système à ventouse :
max. +25 Pa
- Différence de pression minimale admissible entre le système d'évacuation des gaz de combustion et l'alimentation en air à l'entrée de la section verticale du système à ventouse :
min. -200 Pa
- La section verticale du système d'évacuation des gaz de combustion doit au minimum être conforme aux critères de classification NF EN 1443 – T 120 P1 W 1.
- Les calculs effectués dans le cadre de l'étude du système ventouse doivent être conformes à la norme NF EN 13384-2.
- Distance verticale entre deux raccordements des gaz de combustion :
min. 2,5 m
- Pour éviter que le siphon des condensats ne fonctionne à sec, il faut que les condensats en provenance de la section verticale située au-dessus du générateur de chaleur soient en partie (min. 10 %) évacués par le biais du générateur de chaleur.
- La quantité de gaz de combustion réaspirée au niveau de l'alimentation en air sous l'effet du vent ne doit pas dépasser 10 %.

- Le système ventouse doit être dépourvu d'orifice de trop-plein.

5.8.2 Section horizontale

Le générateur a fait l'objet de tests et d'une homologation système avec la section horizontale du système à ventouse.

Accessoires admissibles pour le raccordement :

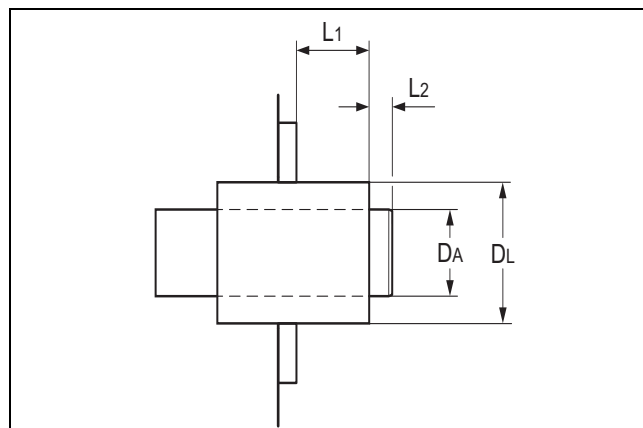
- $\varnothing$ 60/100 mm : kit de raccordement de système ventouse réf. art. 303923
- $\varnothing$ 80/125 mm : kit de raccordement de système ventouse réf. art. 303208

Accessoires admissibles pour le prolongement du raccordement horizontal :

- Tous les accessoires figurant dans la notice de montage des systèmes ventouse sont fournis avec le générateur de chaleur.
- Tenez bien compte de toutes les instructions qui figurent dans la notice de montage.
- Utilisez un collier supplémentaire pour raccorder la section verticale de l'installation d'évacuation des gaz de combustion :
- $\varnothing$ 60/100 mm : réf. art. 282573 (100 x 70 mm)
- $\varnothing$ 80/125 mm : réf. art. 282564 (125 x 70 mm)

Exigences en matière de raccordement (sur place)

:



	DA	DL	L1	L2
60/100	60 ± 0,5 mm	100 ± 0,5 mm	min. 35 mm	15 mm
80/125	80 ± 0,5 mm	125 ± 0,5 mm	min. 35 mm	30 mm

5.8.3 Longueurs de tube de ventouse maximales dans la section horizontale

Longueurs maximales de tube de ventouse :

- $\varnothing$ 60/100 mm à l'horizontale : 10,0 m plus coude
- $\varnothing$ 80/125 mm à l'horizontale : 6,0 m plus coude

Chaque coude à 87° supplémentaire réduit la longueur totale de tube de 2,0 m.

5 Installation

5.8.4 Montage et raccordement du conduit du système ventouse

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

Conditions: Installation dans une pièce humide

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



Attention !

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

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

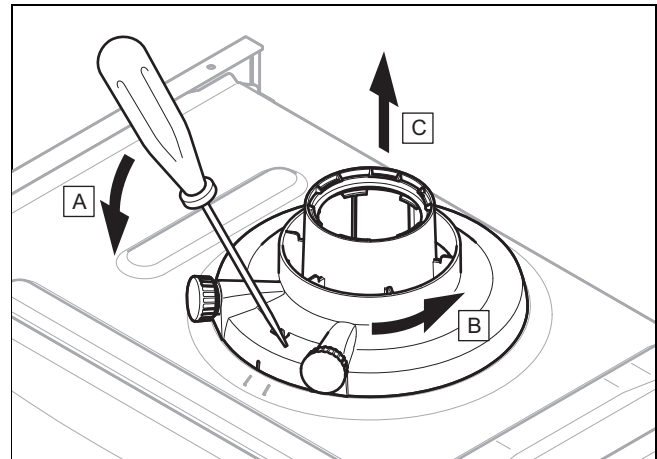
- Pour faciliter le montage, utilisez exclusivement de l'eau ou du savon noir du commerce et proscrivez la graisse.

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

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

1. Si nécessaire, remplacez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. Pour savoir quel est l'équipement standard spécifique au modèle, reportez-vous aux caractéristiques techniques en annexe.
2. Démontez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. (→ page 16)
3. **Alternative**
 - Montez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse $\varnothing$ 80/125 mm si nécessaire. (→ page 16)
4. **Alternative**
 - Montez la pièce de raccordement pour ventouse séparée $\varnothing$ 80/80 mm si nécessaire. (→ page 16)

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



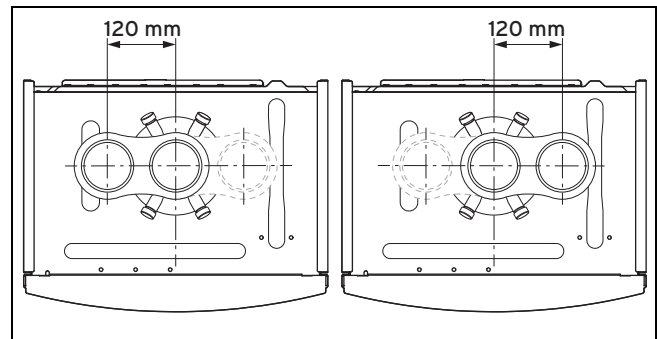
1. Insérez un tournevis dans l'interstice entre les manchons de mesure.
2. Enfoncez le tournevis avec précaution.
3. Faites tourner la pièce de raccordement dans le sens antihoraire jusqu'en butée et retirez-la par le haut.

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

1. Démontez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. (→ page 16)
2. Mettez l'autre pièce de raccordement en place. Faites bien attention aux ergots.
3. Faites tourner la pièce de raccordement dans le sens horaire pour qu'elle s'enclenche.

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

1. Démontez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. (→ page 16)



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

5.9 Installation électrique

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



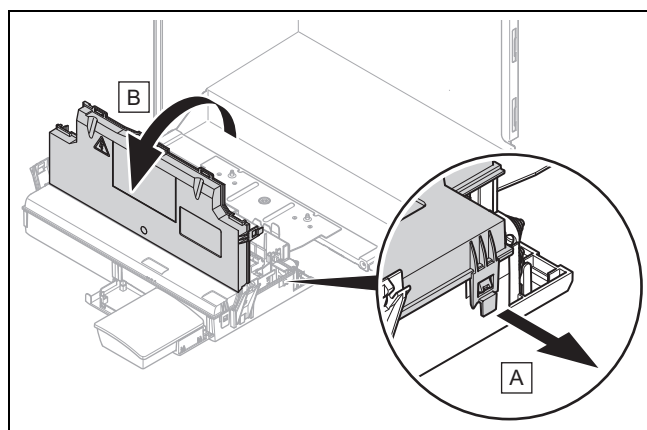
Danger !

Danger de mort par électrocution !

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

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

5.9.1 Ouverture du boîtier électronique



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

5.9.2 Câblage



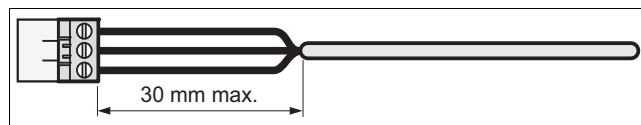
Attention !

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 irrémediables.

- 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 passage de câbles situé en bas du produit, à gauche.
2. Utilisez des serre-câbles.
3. Mettez les câbles de raccordement à la bonne longueur.



4. Pour éviter tout court-circuit en cas de désolidarisation intempestive d'un brin, ne dénudez pas la gaine extérieure des câbles flexibles sur plus de 30 mm.
5. Faites attention à ne pas endommager l'isolation des brins internes lorsque vous retirez la gaine extérieure.
6. Dénudez les brins internes uniquement sur une longueur suffisante pour assurer un raccordement fiable et stable.
7. Pour éviter les courts-circuits provoqués par la désolidarisation de conducteurs, placez des cosses aux extrémités des brins après les avoir dénudés.
8. Vissez le connecteur adéquat sur le câble de raccordement.
9. Vérifiez que tous les fils sont correctement fixés au niveau des bornes du connecteur. Procédez aux rectifications nécessaires le cas échéant.
10. Branchez le connecteur à l'emplacement prévu à cet effet sur le circuit imprimé. Cf. schéma électrique en annexe.

5.9.3 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 irrémediablement 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.

5.9.4 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

5 Installation

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 électronique. (→ page 17)
2. Débranchez le connecteur ProE de l'emplacement prévu pour le raccordement secteur sur le circuit imprimé (X1).
3. Dévissez le connecteur ProE 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 17)
6. Fermez le boîtier électronique.
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 16)

5.9.5 Raccordement du régulateur au système électronique

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

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

- Connectez le régulateur au niveau du raccordement eBUS.
- Shuntez le raccord 24 V = RT (X100 ou X106) en l'absence de shunt.

Conditions: 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).

Conditions: Raccordement d'un thermostat maximal à un chauffage au sol

- Retirez le shunt et branchez le thermostat maximal sur le raccord Burner off.
4. Fermez le boîtier électronique.
 5. Ajustez le paramètre du régulateur de circuits multiples **D.018** et faites-le passer de **Eco** (fonctionnement intermittent de la pompe) à **Confort** (fonctionnement permanent de la pompe), cf. chapitre Adaptation en fonction de l'installation de chauffage.

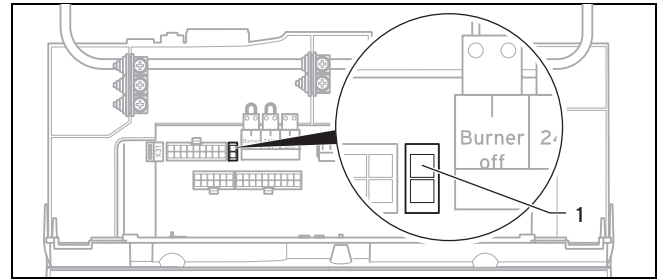
5.9.6 Raccordement de l'unité de communication

Le produit est compatible avec Internet.

- Procédez au raccordement de l'unité de communication conformément à la notice d'installation jointe.

5.9.7 Remplacement de la résistance de codage de la famille de gaz si nécessaire

1. Ouvrez le boîtier électronique. (→ page 17)



2. Retirez la résistance de codage de la famille de gaz (**1**) (connecteur X24) (réglage d'usine : gaz naturel = couleur jaune) et insérez la résistance de codage du complément de livraison (gaz de pétrole liquéfié = couleur grise).
3. Fermez le boîtier électronique.
4. Réglez le type de gaz qui convient dans le guide d'installation au moment de la mise en fonctionnement ou par la suite, via le code diagnostic **D.087**.

5.9.8 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.

5.9.8.1 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. Procédez à l'activation du composant par le biais du paramètre **D.026**, cf. chapitre Adaptation en fonction de l'installation de chauffage.

5.9.8.2 Utilisation du VR 40 (module multifonctions 2 en 1)

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

Conditions: Assemblage raccordé au relais 1

- Activez le paramètre **D.027**, cf. chapitre Adaptation en fonction de l'installation de chauffage.

Conditions: Assemblage raccordé au relais 2

- Activez le paramètre **D.028**, cf. chapitre Adaptation en fonction de l'installation de chauffage.

5.9.9 Raccordement de la pompe de circulation pour commande asservie aux besoins

1. Procédez au câblage. (→ page 17)
2. Reliez le câble de raccordement 230 V au connecteur prévu pour l'emplacement X13 et branchez ce dernier à sa place.
3. Reliez le câble de raccordement de l'interrupteur externe aux coses 1 ⊕ (0) et 6 (FB) du connecteur encartable X41 fourni avec le régulateur.

4. Branchez le connecteur encartable à l'emplacement X41 du circuit imprimé.

6 Utilisation

6.1 Concept de commande

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

Vous trouverez 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 36)

6.2 Activation de l'accès technicien

1. Seuls les professionnels qualifiés sont autorisés à accéder au niveau réservé à l'installateur.
2. Appuyez simultanément sur  et .
3. Rendez-vous dans **Menu** → **Accès technicien** et validez avec .
4. 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 fonctionnement actuel du produit.

Codes d'état – vue d'ensemble (→ page 44)

7 Mise en service

7.1 Mise en marche/arrêt du produit

- ▶ Appuyez sur la touche Marche/arrêt du produit.
- ◁ 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 en appuyant sur .

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 deux fois avec .

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.

- ▶ Remplissez l'installation de chauffage. (→ page 22)

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 .

Quantité d'eau de chauffage en circulation

VC 156/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 216/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 246/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 276/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 326/5-7 (N-DE/DK) ecoTEC exclusive
432 l/h	432 l/h	540 l/h	540 l/h	581 l/h



Remarque

Le programme de contrôle doit être exécuté au moins une fois jusqu'au bout, faute de quoi la mention **S.105** (produit non purgé) s'affiche. Le produit se met néanmoins en marche si les quantités d'eau de chauffage en circulation indiquées (voir tableau) sont atteintes. Cela donne lieu à une purge forcée. Une fois que le programme de contrôle s'est exécuté jusqu'au bout, la mention **S.105** disparaît. Le produit est alors totalement opérationnel.

2. La purge est optimisée dans le temps et adaptative, de par un basculement automatique entre le circuit chauffage et le circuit d'eau chaude.

7 Mise en service

7.2.4 Mode de fonct. hydraulique

- ▶ Le produit est équipé d'une régulation de pression constante et il n'est donc pas nécessaire de prévoir un circuit de trop-plein (réglage d'usine). Si l'installation de chauffage comporte un compensateur hydraulique, il est impératif de désactiver la fonction « alimentation directe » et de régler la pompe sur une vitesse fixe.
- ▶ Adaptez le mode de fonctionnement hydraulique si nécessaire.

7.2.5 Niveau de pression

- ▶ Si nécessaire, ajustez le niveau de pression pour le mode de fonctionnement hydraulique paramétré d'usine (sans by-pass) (réglage d'usine : 200 mbar).

7.2.6 Température de départ de consigne

1. Pour régler la température de départ de consigne, appuyez sur  et .
2. Validez avec .

7.2.7 Température d'eau chaude

Validité: 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.

1. Pour régler la température d'eau chaude, appuyez sur  et .
2. Validez avec .
3. Réglez la température de l'eau chaude sanitaire.

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

- Température d'eau chaude: ≤ 50 °C

7.2.8 Charge partielle de chauffage

La charge partielle de chauffage du produit est réglée d'usine sur **automatique**. Le produit optimise la puissance de chauffage 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**.

7.2.9 Green iQ

- ▶ Activez le mode **Green iQ** (mode d'économies d'énergie pour la production d'eau chaude sanitaire par le biais d'un ballon et le mode chauffage) (réglage d'usine : marche).



Remarque

Le mode **Green iQ** désigne un mode de fonctionnement spécial qui permet d'effectuer des économies d'énergie. Lorsque ce mode est activé, le produit fonctionne de façon à utiliser au maximum le pouvoir calorifique, que ce soit en mode de chauffage ou en mode de charge du ballon. Dans certaines conditions, ce mode de fonctionnement peut affecter quelque peu le confort, et prolonger notamment la durée de charge du ballon.

7.2.10 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**.

7.2.11 Type de gaz

1. Sélectionnez le type de gaz disponible sur le lieu d'installation (réglage d'usine : gaz naturel). Si nécessaire, vous pourrez modifier le type de gaz ultérieurement par le biais du code diagnostic **D.087** et placer la résistance de codage qui convient (connecteur X24 : gaz naturel = couleur jaune, gaz de pétrole liquéfié = couleur grise) sur le circuit imprimé. Voir le schéma électrique en annexe.

Conditions: Paramétrage réglé sur gaz de pétrole liquéfié

- ▶ Si vous paramétrez le système pour le type de gaz « gaz de pétrole liquéfié », n'oubliez pas de coller l'étiquette de conversion « gaz de pétrole liquéfié » (qualité propane) sur la plaque signalétique une fois la mise en fonctionnement effectuée. Placez également l'étiquette spécialement prévue pour le réservoir de gaz bien en évidence sur la citerne ou l'armoire GPL, aussi près que possible du raccord de remplissage.

7.2.12 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.

7.2.13 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 Utilisation des programmes de contrôle

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



Remarque

Si le produit ne se met pas en marche avec les programmes de contrôle **P.01**, **P.02** ou en mode Ramonage, c'est que la quantité minimale d'eau de chauffage en circulation n'est pas atteinte. Si le **moniteur système** indique la mention **S.85**, cela signifie qu'il faut augmenter la circulation au sein du système de chauffage.

Affichage	Signification
P.00	Programme de contrôle de purge : La pompe interne est pilotée par impulsions. La purge du circuit chauffage et du circuit d'eau chaude est adaptative, puisqu'il y a commutation automatique entre les circuits purgés par le purgeur automatique (le capuchon du purgeur automatique est ouvert en configuration d'usine). Affichage Circuit ECS actif ou Circuit de chauffage actif . 1 x  : démarrage de la purge 1 x  (Annuler) : arrêt du programme de purge Remarque Un compteur indique la durée du programme de purge. Le programme s'arrête à l'issue du décompte.
P.01	Programme de contrôle de charge maxi : L'appareil s'allume, puis fonctionne à la charge thermique maximale.
P.02	Programme de contrôle de charge mini : L'appareil s'allume, puis fonctionne à la charge thermique minimale.
P.04	Programme de contrôle de réinitialisation eGas CH (Central Heating) : Lorsque l'on appelle le programme, toutes les valeurs de correction des processus de calibrage précédent sauvegardées CH-sont effacées. Le produit débute avec le calibrage complet de la régulation de combustion (État S.09).
P.06	Programme de contrôle de remplissage : La vanne 3 voies est amenée en position intermédiaire. Le brûleur et la pompe s'arrêtent (pour remplir et vidanger l'appareil).

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



Attention !

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

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

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

Vérification de la qualité de l'eau de chauffage

- ▶ Prélevez un peu d'eau du circuit chauffage.
- ▶ Contrôlez l'apparence de l'eau de chauffage.
- ▶ Si vous constatez la présence de matières sédimentables, vous devez purger l'installation.
- ▶ Contrôlez, au moyen d'un barreau magnétique, si l'installation contient de la magnétite (oxyde de fer).
- ▶ Si vous détectez la présence de magnétite, nettoyez l'installation et prenez les mesures de protection anticorrosion adéquates. Vous avez également la possibilité de monter un filtre magnétique.
- ▶ Contrôlez la valeur de pH de l'eau prélevée à 25 °C.
- ▶ Si les valeurs sont inférieures à 8,2 ou supérieures à 10,0, nettoyez l'installation et traitez l'eau de chauffage.
- ▶ Vérifiez que l'eau de chauffage n'est pas exposée à l'oxygène.

Contrôle de l'eau de remplissage et d'appoint

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

Traitement de l'eau de remplissage et d'appoint

- ▶ Respectez les prescriptions et règles techniques nationales en vigueur pour le traitement de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint.
- ▶ Conformez-vous tout particulièrement à la directive VDI 2035, feuilles 1 et 2.

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

Vous devez traiter l'eau de chauffage

- si, pour la durée d'utilisation de l'installation, la quantité de remplissage et d'appoint totale est supérieure au triple du volume nominal de l'installation de chauffage ou
- Si les valeurs limites figurant dans le tableau ci-dessous ne sont pas respectées ou
- si le pH de l'eau de chauffage est inférieur à 8,2 ou supérieur à 10,0.

Puissance de chauffage totale	Dureté de l'eau en fonction du volume spécifique de l'installation ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02

7 Mise en service

Puis- sance de chauf- fage 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/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
> 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.

7.7 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).

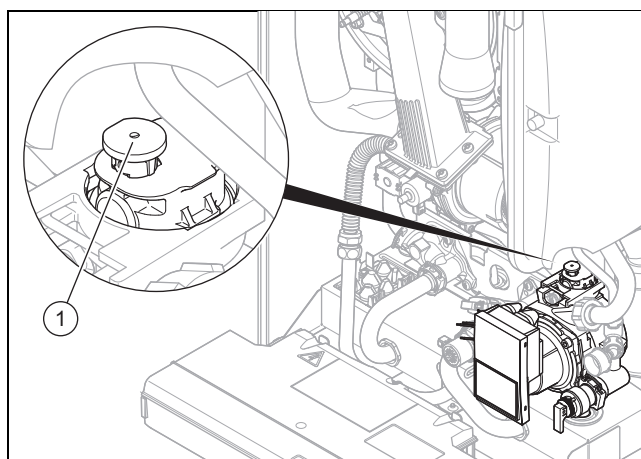
Si l'installation de chauffage dessert plusieurs étages, la pression de remplissage nécessaire peut être plus élevée, de façon à éviter que l'air ne pénètre dans l'installation.

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), le produit 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).

7.8 Remplissage de l'installation de chauffage



1. Rincez l'installation de chauffage.
2. 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.



Remarque

Le capuchon du purgeur automatique (1) est ouvert en configuration d'usine.

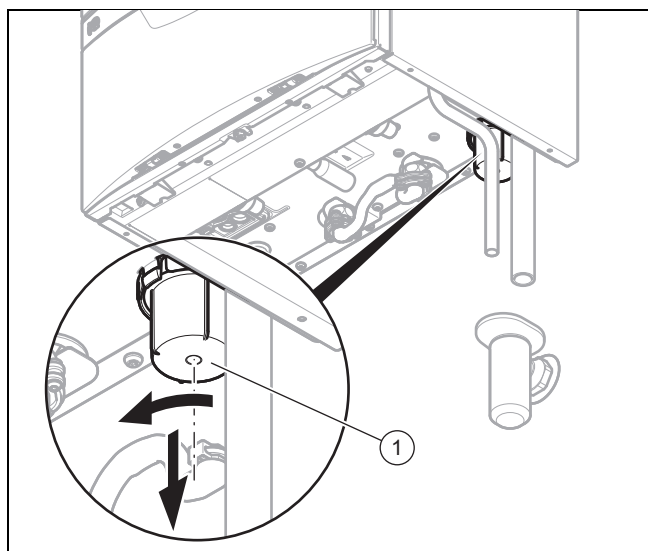
3. Raccordez le robinet de remplissage et de vidange de l'installation de chauffage à une source d'alimentation en eau de chauffage, si possible un robinet d'eau froide, conformément aux normes en vigueur.
4. Ouvrez la source d'alimentation en eau de chauffage.
5. Ouvrez toutes les vannes thermostatiques des radiateurs.
6. Vérifiez le cas échéant si les deux robinets de maintenance du produit sont bien ouverts.

7. Ouvrez doucement le robinet de remplissage et de vidange de façon à ce que l'eau afflue dans le système de chauffage.
8. 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.
9. Purgez tous les autres radiateurs, de sorte que le circuit de chauffage soit intégralement rempli d'eau.
10. Fermez tous les purgeurs.
11. Observez l'augmentation de la pression dans l'installation de chauffage.
12. Remplissez l'installation d'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage requise soit atteinte.
13. Fermez le robinet de remplissage et de vidange ainsi que le robinet d'eau froide.
14. Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords et de l'ensemble du circuit.

7.9 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.
 - $\geq 0,08 \text{ MPa}$ ($\geq 0,80 \text{ bar}$)
 - ◁ Une fois le remplissage terminé, la pression de remplissage de l'installation de chauffage doit être supérieure d'au moins $0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$) à la contre-pression du vase d'expansion (VE) ($P_{\text{installation}} \geq P_{\text{VE}} + 0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$)).
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.

7.10 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.

7.11 Mise en fonctionnement du générateur de chaleur

Le produit est équipé d'une cellule thermique adaptative, qui s'ajuste automatiquement en fonction du type de gaz. Les étapes préconisées pour la mise en fonctionnement de la cellule thermique sont les suivantes. Une fois qu'il est calibré, le système est opérationnel. Le calibrage est également indispensable pour mesurer correctement la pression dynamique du gaz et la teneur en CO₂.

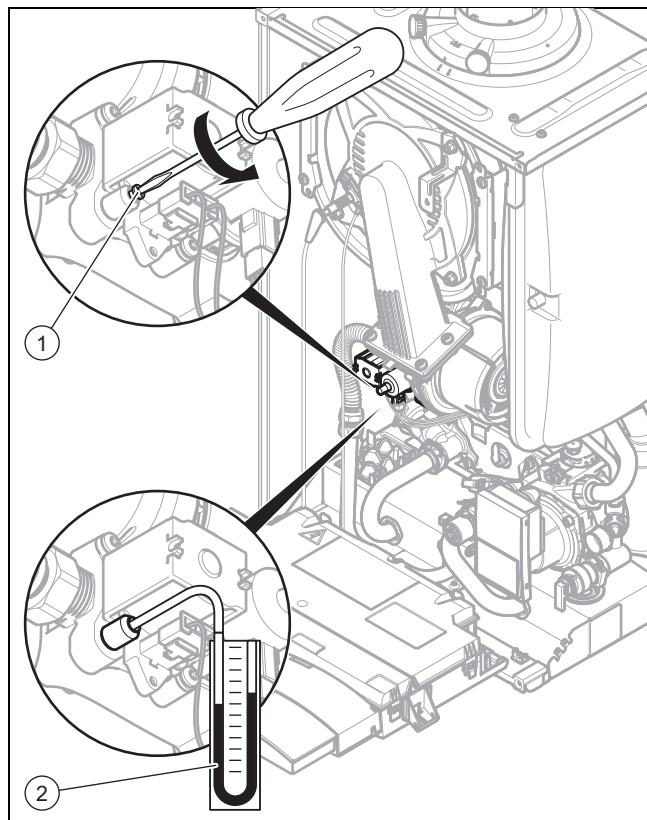
- Suppression des valeurs de calibrage existantes
 - Calibrage au fonctionnement maximal
 - Calibrage au fonctionnement minimal
- ▶ Montez le panneau avant.
 - ▶ Veillez à ce que la quantité d'eau de chauffage en circulation soit suffisante.
 - ▶ Rendez-vous dans **Menu** → **Accès technicien** → **Progr. de contrôle** et validez avec .
 - ▶ Lancez le programme de contrôle **P.04**.
 - ◁ Les points de calibrage existants sont supprimés. Un message de confirmation de suppression s'affiche à l'écran.
 - ▶ Lancez le programme de contrôle **P.01**.
 - Durée : 7 - 10 minutes. Arrêt automatique du programme au bout de 15 minutes
 - ◁ Si la circulation au sein du système de chauffage est suffisante, la routine de test démarre et détermine les points de calibrage à la puissance maximale. La mention **S.93** apparaît.
 - ▽ La mention **S.85** apparaît. La circulation au sein du système de chauffage n'est pas suffisante.
 - ◁ La mention **S.04** s'affiche au bout de 10 minutes au maximum.
 - ▶ Utilisez pour mettre fin au programme de contrôle.
 - ▶ Lancez le programme de contrôle **P.02**.
 - Durée : 3 - 5 minutes. Arrêt automatique du programme au bout de 15 minutes
 - ◁ Si la circulation au sein du système de chauffage est suffisante, la routine de test démarre et détermine les points de calibrage à la puissance minimale. La mention **S.93** apparaît.
 - ▽ La mention **S.85** apparaît. La circulation au sein du système de chauffage n'est pas suffisante.
 - ◁ La mention **S.04** s'affiche au bout de 5 minutes au maximum.
 - ▶ Utilisez pour mettre fin au programme de contrôle.
 - ◁ Tous les points de calibrage sont déterminés.

7 Mise en service

7.12 Contrôle de gaz

7.12.1 Contrôle de la pression dynamique du gaz

1. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
2. Démontez le panneau avant. (→ page 11)



3. Dévissez la vis d'étanchéité du raccord fileté de mesure (1) du mécanisme gaz avec un tournevis.
4. Branchez un manomètre (2) sur le raccord de mesure (1).
5. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
6. Mettez le produit en fonctionnement avec le programme de contrôle **P.01**.
 - ▽ Si le code **S.85** s'affiche, cela signifie qu'il faut augmenter la quantité d'eau de chauffage en circulation.
 - ◁ La mention **S.93** s'affiche brièvement.
 - ◁ Si l'affichage bascule sur **S.04**, cela signifie que le produit est prêt à effectuer la mesure.
7. Mesurez la pression dynamique du gaz par rapport à la pression atmosphérique.
 - Pression dynamique du gaz admissible en cas de fonctionnement au gaz naturel G20: 1,8 ... 2,5 kPa (18,0 ... 25,0 mbar)
 - Pression dynamique du gaz admissible en cas de fonctionnement au gaz naturel G25: 1,8 ... 2,5 kPa (18,0 ... 25,0 mbar)
 - Pression dynamique admissible en cas de fonctionnement au gaz de pétrole liquéfié G31: 4,25 ... 5,75 kPa (42,50 ... 57,50 mbar)
8. Éteignez l'appareil.
9. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
10. Enlevez le manomètre.
11. Vissez la vis du raccord fileté de mesure (1) à fond.
12. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.

13. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz au niveau du raccord de mesure.

Conditions: Pression dynamique du gaz **hors** de la plage admissible



Attention !

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

Si la pression dynamique du gaz ne se situe pas dans la plage admissible, il peut y avoir des dysfonctionnements, mais aussi des dommages au niveau du produit.

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

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

7.12.2 Contrôle de la teneur en CO₂



Attention !

Risque de dysfonctionnements si les valeurs de mesure sont faussées au cours du calibrage !

Si le produit fonctionne avec le panneau avant ouvert, le conduit du système ventouse béant ou pas totalement monté, cela risque d'avoir des incidences négatives sur le calibrage de la liaison air/gaz.

- Que ce soit pour le calibrage ou la mesure de la teneur en CO₂ avec le produit, vous devez impérativement veiller à ce que le panneau avant soit monté et fermé, mais aussi le conduit du système ventouse intégralement monté.

1. Mettez l'appareil en fonctionnement.



Remarque

La combustion est surveillée en permanence par le produit et vous n'avez donc pas besoin de la contrôler.

2. Appuyez simultanément sur et pour activer le mode Ramonage.
 - ▽ Si le **moniteur système** indique la mention **S.85**, cela signifie qu'il faut augmenter la circulation au sein du système de chauffage.
 - ◁ L'écran affiche simultanément **Ramonage** et **S.93**.
 - ◁ Le produit lance un processus de calibrage de l'installation d'évacuation des gaz de combustion et de la qualité du gaz.
3. Attendez que le processus de calibrage se termine.

- ◁ Une fois le processus de calibrage terminé, l'écran affiche simultanément **Ramonage** et **S.04**.
- 4. Mesurez alors la teneur en CO₂ au niveau du point de mesure des gaz de combustion .
 - ◁ Le produit relance le programme de mesure au bout de 5 minutes de fonctionnement du brûleur, afin de tenir compte des effets de la montée en température.
 - ◁ La combustion se régule automatiquement. Les teneurs en CO₂ mesurées s'échelonnent de 8,0 à 10,5 % vol. (gaz naturel) et de 9,0 à 11,8 % vol. (gaz de pétrole liquéfié).



Remarque

À l'issue de la première mise en fonctionnement ou du lancement du programme de contrôle **P.04**, il est possible que le produit relance le programme de mesure à plusieurs reprises, suivant la charge partielle de chauffage paramétrée et la quantité de chaleur prélevée par l'installation de chauffage. Il est impossible d'analyser les gaz de combustion au cours du processus de calibrage.

7.13 Contrôle d'étanchéité

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

Conditions: Fonctionnement indépendant de l'air ambiant

- Vérifiez que la chambre de combustion est hermétiquement fermée.

7.13.1 Vérification du mode de chauffage

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

7.13.2 Vérification de la production d'eau chaude

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.

Conditions: Appareil de régulation raccordé

- Réglez la température d'eau chaude de l'appareil de chauffage au maximum.
- Définissez la température de consigne pour le ballon d'eau chaude raccordé par le biais du régulateur.
 - ◁ L'appareil de chauffage utilise la température de consigne paramétrée au niveau du régulateur.

8 Adaptation en fonction de l'installation de chauffage

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

Menu → Accès technicien → Configuration

Vous pouvez aussi lancer manuellement le guide d'installation.

Menu → Accès technicien → Guide d'installation

8.1 Activation des codes de diagnostic

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

Menu → Accès technicien → Menu de diagnostic

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

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

8.2 Temps de coupure du brûleur

Chaque coupure du brûleur est suivie d'un blocage électronique de réactivation pour une durée déterminée, afin d'éviter les mises en marche et les arrêts fréquents du brûleur, et donc les déperditions d'énergie. Le temps de coupure du brûleur vaut uniquement pour le mode 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.).

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

T _{départ} (consigne) [°C]	Temps de coupure maximal défini pour le brûleur [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5

8 Adaptation en fonction de l'installation de chauffage

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

8.2.2 Réinitialisation du temps de coupure du brûleur restant

1. Alternative 1 / 2

- 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 / 2

- Appuyez sur la touche **Réinitialisation** .

8.3 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

8.4 Réglage du mode de fonctionnement hydraulique

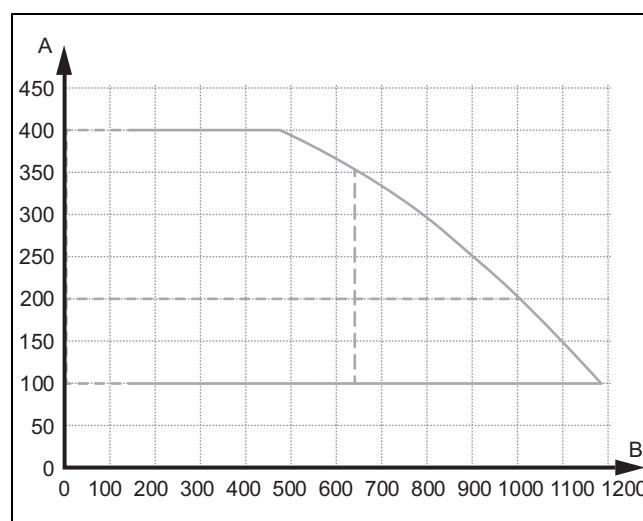
- Rendez-vous dans **Menu** → **Accès technicien** → **Menu de diagnostic** → **D.130 Mode de fonct. hydraulique** et validez avec .
- Réglez si nécessaire le mode de fonctionnement hydraulique et validez avec .

Si l'installation de chauffage comporte un compensateur hydraulique, il est préconisé d'ajuster la régulation de la vitesse et de régler la puissance de la pompe sur une valeur fixe.

8.4.1 Cartographie de la pompe

Spécification de la pression différentielle au point de diagnostic **D.122**. Réglage d'usine : 200 hPa.

8.4.1.1 Cartographie de la pompe VC 156/5-7

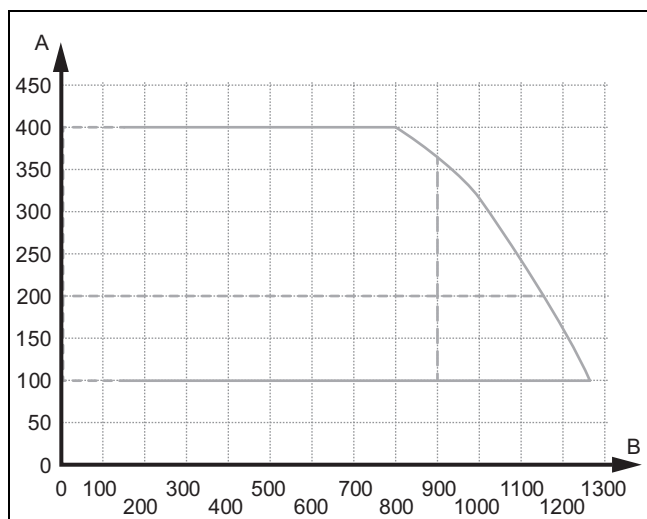


A Régulation à pression constante, niveau de pression différentielle **D.122** [hPa (mbar)], réglage d'usine en surbrillance

B Débit volumique de l'installation [l/h], débit volumique nominal [20 K] en surbrillance

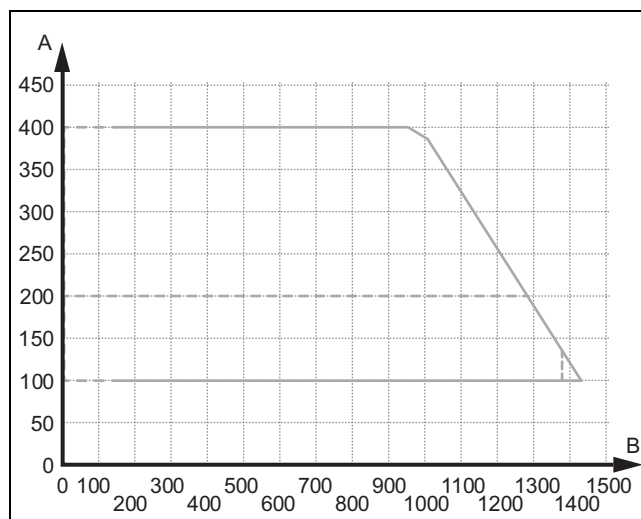
Adaptation en fonction de l'installation de chauffage 8

8.4.1.2 Cartographie de la pompe VC 216/5-7



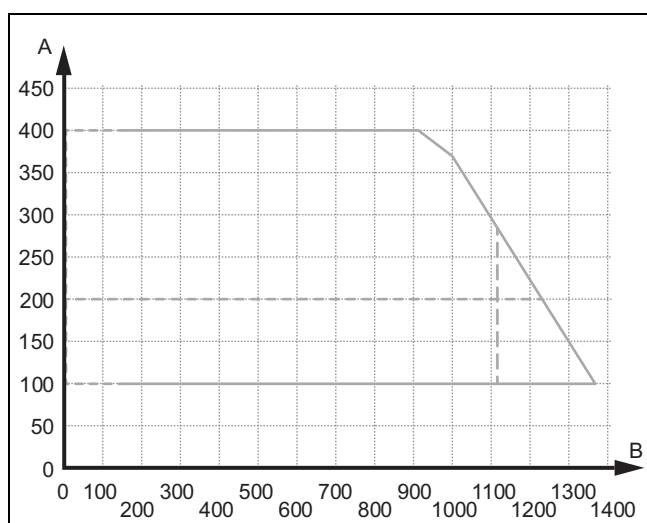
- A Régulation à pression constante, niveau de pression différentielle **D.122** [hPa (mbar)], réglage d'usine en surbrillance
- B Débit volumique de l'installation [l/h], débit volumique nominal [20 K] en surbrillance

8.4.1.4 Cartographie de la pompe VC 326/5-7



- A Régulation à pression constante, niveau de pression différentielle **D.122** [hPa (mbar)], réglage d'usine en surbrillance
- B Débit volumique de l'installation [l/h], débit volumique nominal [20 K] en surbrillance

8.4.1.3 Cartographie de la pompe VC 246/5-7, 276/5-7



- A Régulation à pression constante, niveau de pression différentielle **D.122** [hPa (mbar)], réglage d'usine en surbrillance
- B Débit volumique de l'installation [l/h], débit volumique nominal [20 K] en surbrillance

8.5 Test hydraulique

Le test hydraulique, ou vérification hydraulique, sert à mesurer la pression différentielle et le débit volumique adaptés. Il permet donc de contrôler le réseau de tubes de l'installation de chauffage et facilite l'équilibrage hydraulique. La pompe interne est commandée suivant la pression différentielle de consigne, en fonction du niveau de pression spécifié (entre 100 et 400 mbars). Une fois la pression de consigne atteinte, l'écran indique le débit volumique en cours de paramétrage au vu de l'état actuel de l'installation de chauffage. Inversement, il est possible de déterminer la pression différentielle requise suivant le débit volumique souhaité.

- Rendez-vous dans **Menu → Accès technicien → Programmes test → Vérification hydr.** et validez avec .
- Débit volumique minimal: ≥ 180 l/h
- Spécifiez un niveau de pression et validez avec .
- Attendez que le débit volumique s'établisse.

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.

9 Dépannage

- ▶ Si le produit est équipé d'une unité de communication pour connexion Internet à haut débit, informez l'utilisateur qu'il peut se rendre sur Google Play™ ou l'App Store™ pour télécharger une application dédiée à l'usage mobile.
- ▶ Dans ce cas, montrez à l'utilisateur l'étiquette d'identification du produit avec Data Matrix Code, située à l'arrière du clapet avant, puisqu'il en aura besoin pour utiliser l'application.

9 Dépannage

9.1 Mode sécurité confort de la cellule thermique

Conditions: L'écran n'affiche ni , ni code défaut **F.xx**

Le produit fait un bruit inhabituel pour une cellule thermique.

- ▶ Contrôlez le **Moniteur système** pour voir si la mention **S.40** s'affiche.

Si **S.40** s'affiche, cela signifie que le produit est dans une phase de test temporaire qui s'arrêtera automatiquement.

Conditions:  s'affiche.

Le **Moniteur système** affiche **S.40** et le paramètre **D.118** est à 0. La cellule thermique est en mode sécurité confort permanent. Cela n'est pas imputable au capteur de CO.

- ▶ Mettez le produit hors service et vérifiez le conduit du système ventouse dans son intégralité.
 - ▽ Y a-t-il des blocages ou des fuites ?
 - ▶ Remédiez à la cause.
 - ▽ Des composants sont-ils endommagés ?
 - ▶ Remplacez les composants défectueux.
- ▶ Si le conduit du système ventouse est en bon état, remettez le produit en fonctionnement.
- ▶ Préparez l'appareil de mesure et d'analyse des fumées pour le contrôle de la recirculation.
 - ◁ Les sondes de mesure doivent être rincées et ne doivent pas être encrassées par une mesure précédente.
- ▶ Vérifiez la recirculation au niveau du manchon de mesure Air. Les valeurs mesurées suivantes indiquent une recirculation.
 - Teneur en oxygène de l'air aspiré: < 20 % en vol.
 - Teneur en CO de l'air aspiré: ≥ 100 ppm
- ▽ Une recirculation est présente.
 - ▶ Corrigez le défaut au niveau du conduit du système ventouse.
- ▽ Il n'y a pas de recirculation.
 - ▶ Prévoyez une demande de chaleur. Vérifiez si le produit se trouve à l'état **S.04** ou **S.14** dans le moniteur système.
- ▶ Si les valeurs de combustion ne sont pas correctes, exécutez les programmes de contrôle **P.04** et **P.14**.

Conditions:  et **F.55** s'affichent

Le **Moniteur système** affiche **S.40** et **D.118** ≥ 1. La cellule thermique est en mode sécurité confort permanent.

- ▶ Vérifiez le capteur tous gaz et remplacez-le si nécessaire.

9.2 Contrôle des messages de service (maintenance)

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

Conditions: La mention **S.40** apparaît.

Le produit est en mode sécurité confort. Le produit a détecté une anomalie temporaire et continue de fonctionner au prix d'un confort moindre. Le produit rebascule en fonctionnement normal.

- ▶ Pour savoir s'il y a un composant défectueux, consultez le journal des défauts. (→ page 29)



Remarque

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

Conditions: La mention **S.86** ou **S.87** apparaît.

Le produit reste en mode Confort mini et ne rebascule pas en fonctionnement normal.

- ▶ Vérifiez les composants indiqués et changez-les si nécessaire.
- ▶ Pour savoir s'il y a un composant défectueux, consultez le journal des défauts (→ page 29).

 s'affiche si l'intervalle de maintenance que vous avez paramétré est parvenu à échéance ou en présence d'un message de service alors que le produit est en mode Confort mini.

9.3 Correction des défauts

- ▶ En présence de messages d'erreur (**F.XX**), reportez-vous au tableau en annexe ou servez-vous du menu des fonctions (→ page 32) ou des programmes de contrôle (→ page 21) pour y remédier.
Codes de défaut – vue d'ensemble (→ page 46)

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.

9.4 Accès à/suppression du contenu de la mémoire des défauts

Si des erreurs se produisent, les 10 derniers messages de défaut sont consignés dans la mémoire des défauts.

- Rendez-vous dans **Menu → Accès technicien → Journal des défauts** et validez avec .
 - ◁ 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.

9.5 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. Appuyez sur  pour régler la valeur sur 1 et validez avec .

9.6 Opérations préalables à la réparation

1. Mettez provisoirement le produit hors service (→ page 35).
2. Débranchez le produit du secteur.
3. Démontez le panneau avant. (→ page 11)
4. Fermez les robinets de maintenance au niveau du départ de chauffage, du retour de chauffage et de la conduite d'eau froide.
5. Pour remplacer des composants hydrauliques du produit, vous devez vidanger le produit (→ page 35).
6. Veillez à ce que l'eau ne coule pas sur les composants électriques (par ex. boîtier électronique).
7. Utilisez systématiquement des joints neufs.

9.6.1 Risque d'intoxication sous l'effet des gaz de combustion lors de la maintenance



Danger !

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

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

9.6.2 Approvisionnement en pièces de rechange

Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. Si vous utilisez des pièces qui ne sont pas certifiées ou homologuées à des fins de maintenance ou de réparation, le produit risque

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

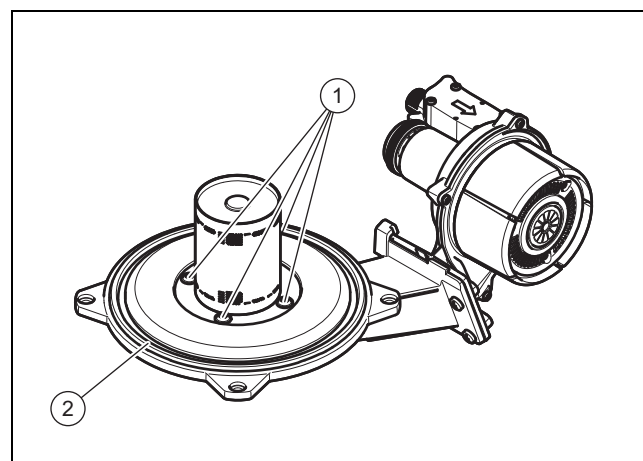
Nous recommandons donc expressément d'utiliser les pièces de rechange originales du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable du produit. Pour toute information sur les pièces de rechange originales, reportez-vous aux coordonnées qui figurent au dos de la présente notice.

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

9.7 Remplacement de composants défectueux

9.7.1 Remplacement du brûleur

1. Démontez le module compact thermique. (→ page 33)

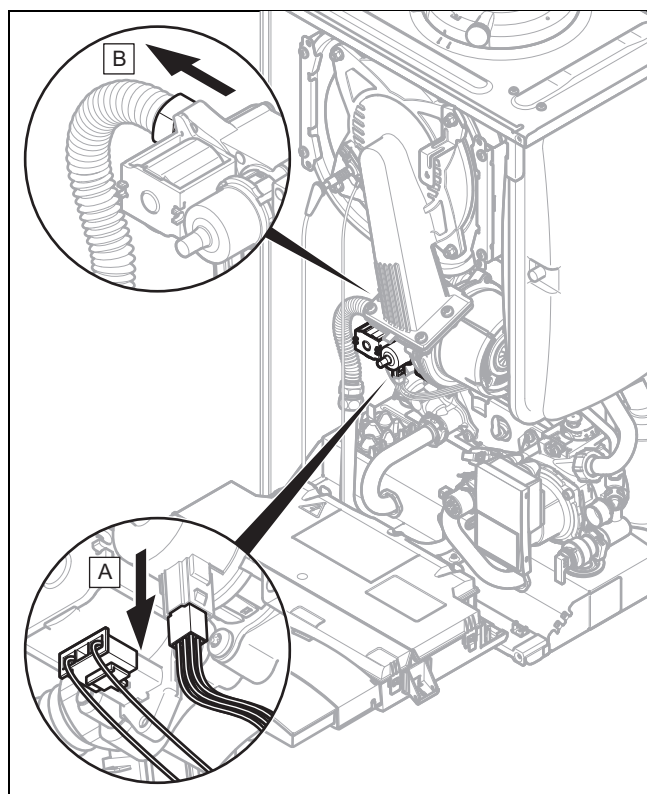


2. Dévissez les quatre vis (1) du brûleur.
3. Retirez le brûleur.
4. Montez le nouveau brûleur avec un joint neuf (2).
5. Montez le module compact thermique. (→ page 34)

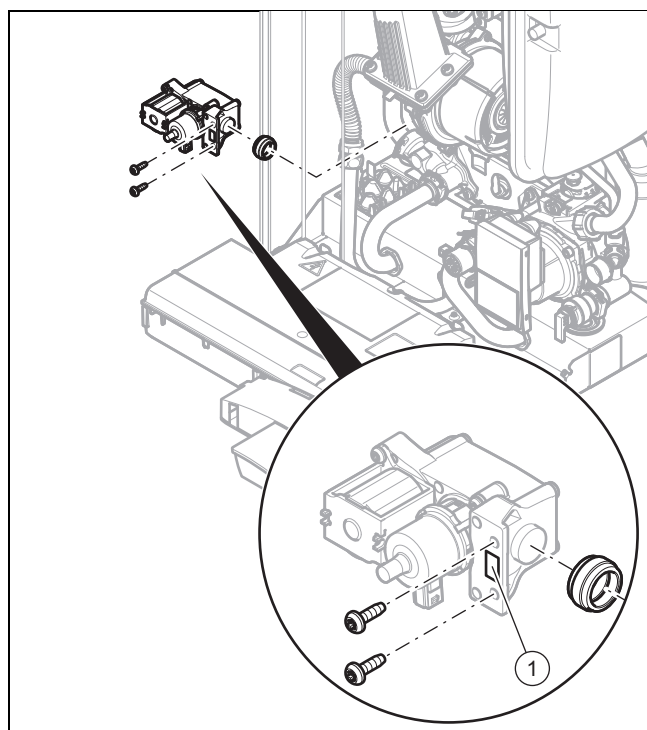
9.7.2 Remplacement du mécanisme gaz

1. Coupez le mode chauffage et la production d'eau chaude sanitaire (→ notice d'utilisation).

9 Dépannage



2. Retirez le tube d'entrée d'air.
3. Débranchez les deux connecteurs du mécanisme gaz.
4. Dévissez l'écrou-raccord du mécanisme gaz.

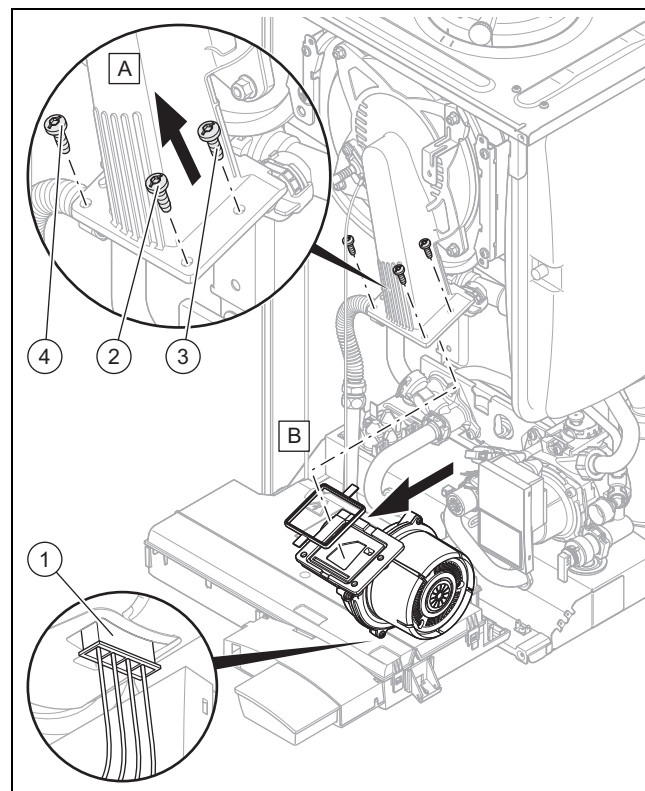


5. Dévissez les deux vis de fixation du mécanisme gaz sur le ventilateur.
6. Montez le nouveau mécanisme gaz dans l'ordre inverse. Pour cela, utilisez des joints neufs.
7. Relevez la valeur de décalage qui figure sur le mécanisme gaz neuf (1).
8. Une fois le montage du mécanisme gaz neuf terminé, effectuez un contrôle d'étanchéité (→ page 25).

9. Fermez le panneau avant.
10. Allumez le produit.
11. Rendez-vous dans **Menu → Accès technicien → Menu de diagnostic → D.052 Pas mini vanne gaz Valeur de décalage** et validez avec .
12. Spécifiez la valeur de décalage que vous avez relevée et validez avec .
13. Effectuez la première mise en fonctionnement. (→ page 23)

9.7.3 Remplacement du ventilateur

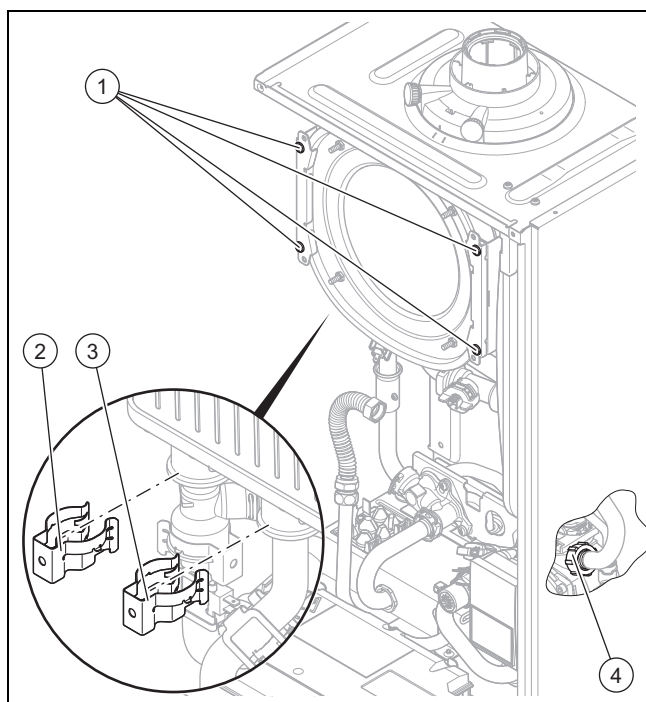
1. Retirez le tube d'entrée d'air.
2. Démontez le mécanisme gaz (→ page 29).



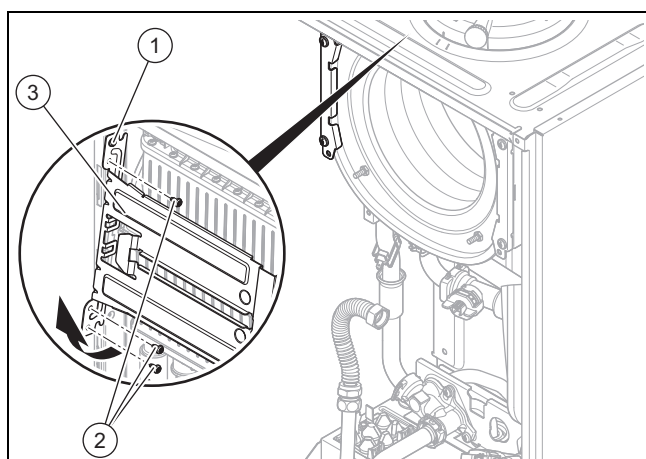
3. Débranchez le connecteur (1) du ventilateur.
4. Dévissez les trois vis entre le tube mélangeur et la bride du ventilateur.
5. Remplacez le ventilateur défectueux.
6. Procédez dans l'ordre inverse pour monter le ventilateur neuf. Pour cela, utilisez impérativement des joints neufs. Conformez-vous bien à l'ordre de serrage des trois vis situées entre le ventilateur et le tube mélangeur, en suivant la numérotation (2), (3) et (4).

9.7.4 Remplacement de l'échangeur de chaleur

1. Vidangez le produit. (→ page 35)
2. Démontez le module compact thermique. (→ page 33)
3. Démontez le panneau latéral gauche.
4. Débranchez le tuyau de vidange des condensats de l'échangeur thermique.



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



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



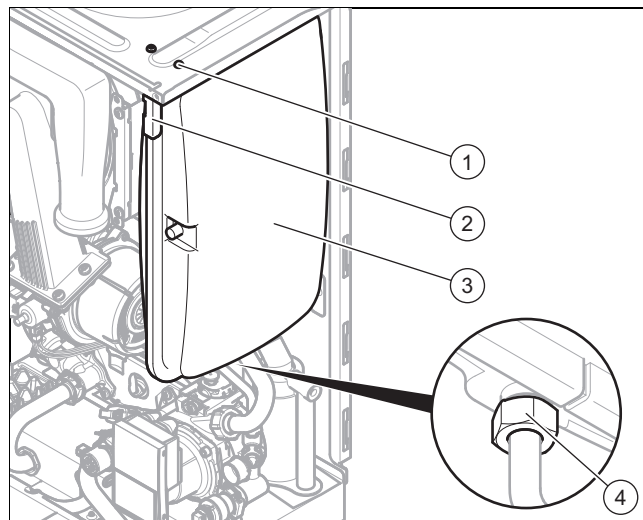
Remarque

Utilisez uniquement le lubrifiant fourni avec la pièce de rechange Vaillant pour faciliter le montage. S'il n'y a pas de lubrifiant fourni avec la pièce de rechange Vaillant, utilisez uniquement de l'eau ou du savon noir du commerce.

14. Branchez les raccords de départ et de retour dans l'échangeur thermique, jusqu'en butée.
15. Veillez à ce que les agrafes du raccord de départ et du raccord de retour soient bien positionnées.
16. Montez le module compact thermique. (→ page 34)
17. Montez le panneau latéral gauche.
18. Remplissez (→ page 22) et purgez (→ page 23) le produit et l'installation de chauffage si nécessaire.

9.7.5 Remplacement du vase d'expansion

1. Vidangez le produit. (→ page 35)
2. Démontez le panneau latéral droit.



3. Desserrez le raccord (4).
4. Retirez les deux vis (1) de la plaque de fixation (2).
5. Retirez la plaque de fixation (2).
6. Retirez le vase d'expansion (3) par l'avant.
7. Placez un vase d'expansion neuf dans l'appareil.
8. Vissez le vase d'expansion neuf sur le raccord hydraulique. Utilisez pour cela un joint neuf.
9. Fixez la plaque de fixation avec les deux vis (1).
10. Montez le panneau latéral droit.
11. Remplissez (→ page 22) et purgez (→ page 23) le produit et l'installation de chauffage si nécessaire.

9.7.6 Remplacement du circuit imprimé ou de l'écran

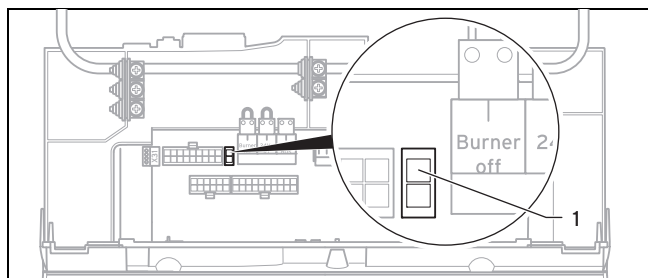


Remarque

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 électronique. (→ page 17)
2. Remplacez la carte à circuit imprimé ou l'écran en suivant les instructions de montage et d'installation.

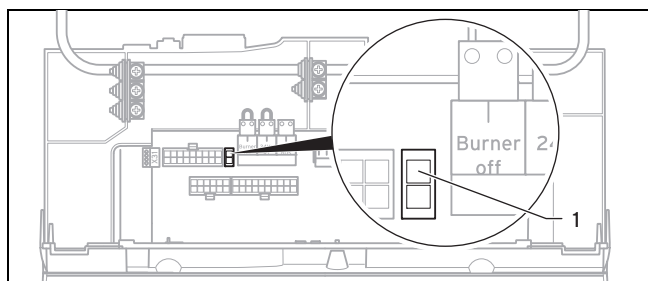
10 Inspection et maintenance



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 électronique.

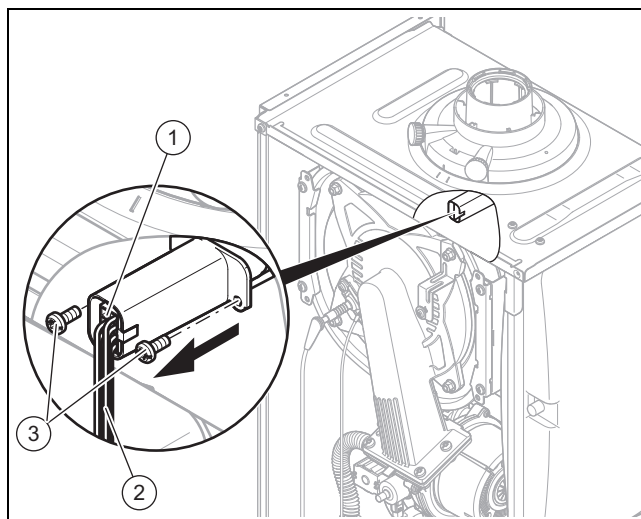
9.7.7 Remplacement du circuit imprimé et de l'écran

1. Ouvrez le boîtier électronique. (→ page 17)
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 électronique.
5. Appuyez sur la touche Marche/arrêt du produit. (→ page 19)
 - ◁ 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. Cherchez la valeur qui convient suivant le type de produit dans les caractéristiques techniques en annexe, puis validez avec .
 - ◁ 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. (→ page 19)
8. Définissez les réglages propres à l'installation.

9.7.8 Remplacement du capteur tous gaz



1. Démontez le tube d'entrée d'air, cf. Démontage du module compact thermique (→ page 33).
2. Desserrez les vis (3) uniquement de façon à pouvoir retirer le capteur de CO (1) au niveau du câble.
3. Débranchez le connecteur (2) en appuyant sur l'ergot de verrouillage.
4. Procédez dans l'ordre inverse pour monter le capteur tous gaz neuf.

9.8 Finalisation de la réparation

1. Établissez l'alimentation électrique.
2. Rallumez le produit si vous ne l'avez pas déjà fait. (→ page 19)
3. Montez la protection avant.
4. Ouvrez tous les robinets de maintenance et le robinet d'arrêt du gaz.

9.9 Contrôle de l'étanchéité du produit

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

10 Inspection et maintenance

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

Travaux d'inspection et de maintenance – vue d'ensemble (→ page 51)

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.

Affichage	Programme test	Action
T.01	Contrôle de la pompe interne	Mettre en marche et arrêter la pompe interne.

Affichage	Programme test	Action
T.02	Contrôle de la vanne 3 voies	Régler la soupape d'inversion prioritaire interne en position de chauffage ou de production d'eau chaude.
T.03	Contrôle du ventilateur	Mettre en marche et arrêter le ventilateur. Le ventilateur tourne alors à vitesse maximale.
T.04	Contrôle de la pompe de charge du ballon	Mettre en marche et arrêter la pompe de charge du ballon.
T.05	Contrôle de la pompe de circulation	Mettre en marche et arrêter la pompe de circulation.
T.06	Contrôle de la pompe externe	Mettre en marche et arrêter la pompe externe.
T.08	Contrôle du brûleur	Le produit se met en marche et fonctionne à charge minimale. La température de départ s'affiche à l'écran.

10.2 Autotest électronique

Menu → Accès technicien → Programmes test → Autotest électr.

L'autotest électronique permet de tester le circuit imprimé.

10.3 Interventions au niveau du module compact thermique

10.3.1 Démontage du module compact thermique



Remarque

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

- ventilateur à vitesse réglée,
- Mécanisme gaz
- bride de fixation du brûleur,
- brûleur à prémélange.



Danger !

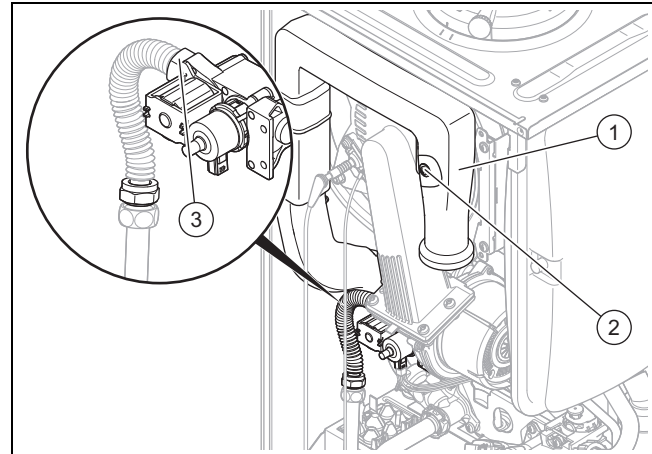
Danger de mort et risques de dommages matériels sous l'effet des gaz de combustion brûlants !

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.

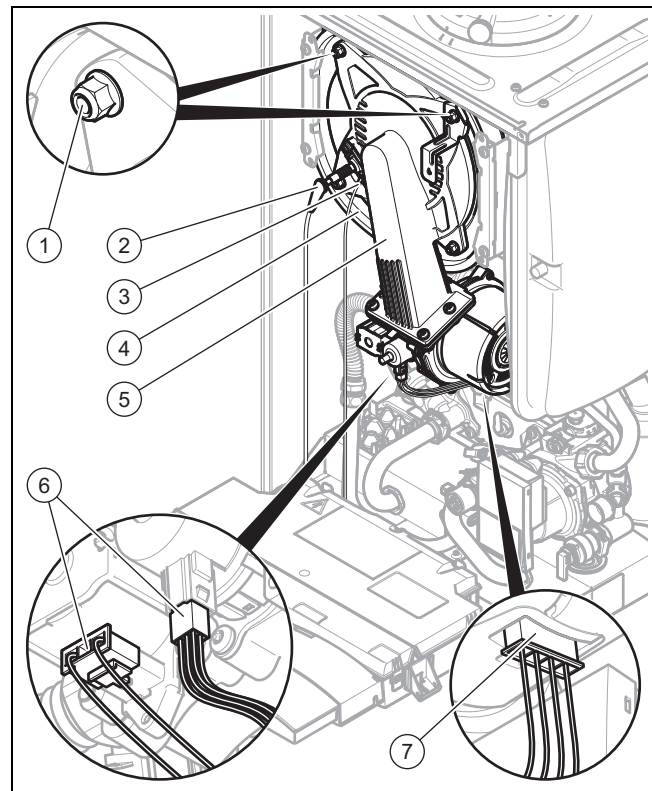
- Remplacez systématiquement le joint en cas d'ouverture de la bride de fixation du brûleur.
- Remplacez systématiquement les écrous autobloquants de la bride de fixation du brûleur en cas d'ouverture de la bride.

- 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. Isolez le produit de l'alimentation électrique.
2. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
3. Démontez le panneau avant.
4. Faites basculer le boîtier électrique vers l'avant.



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



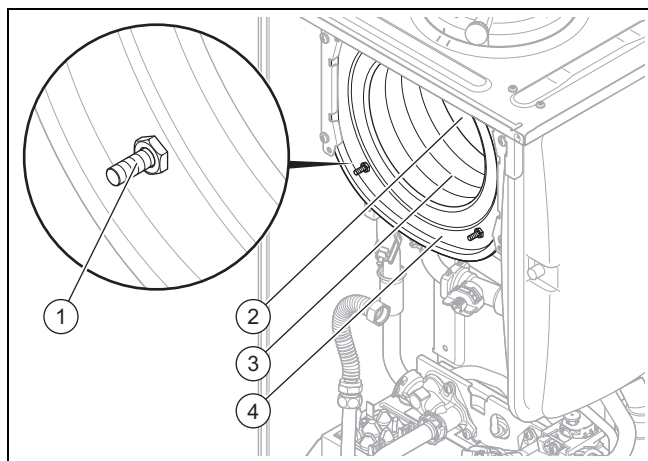
7. Débranchez le connecteur du câble d'allumage (2) et de la ligne de terre (3) de l'électrode d'allumage.
8. Débranchez le connecteur (7) du moteur du ventilateur en appuyant sur l'ergot de verrouillage.
9. Débranchez les deux connecteurs du mécanisme gaz (6).
10. Libérez le faisceau électrique du clip.

10 Inspection et maintenance

11. Dévissez les quatre écrous (1).
12. Retirez l'ensemble du module compact thermique (5) de l'échangeur thermique (4).
13. Vérifiez que le brûleur et l'échangeur thermique ne sont ni endommagés, ni encrassés.
14. Si nécessaire, nettoyez ou remplacez les composants conformément aux instructions des sections suivantes.
15. Montez un joint de bride de fixation de brûleur neuf.
16. 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.

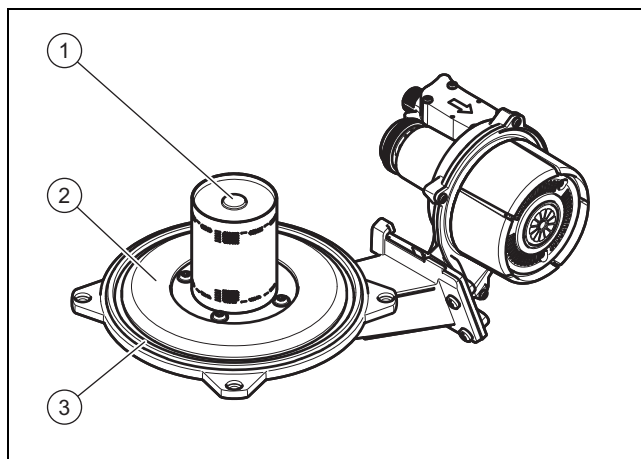
10.3.2 Nettoyage de l'échangeur de chaleur

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



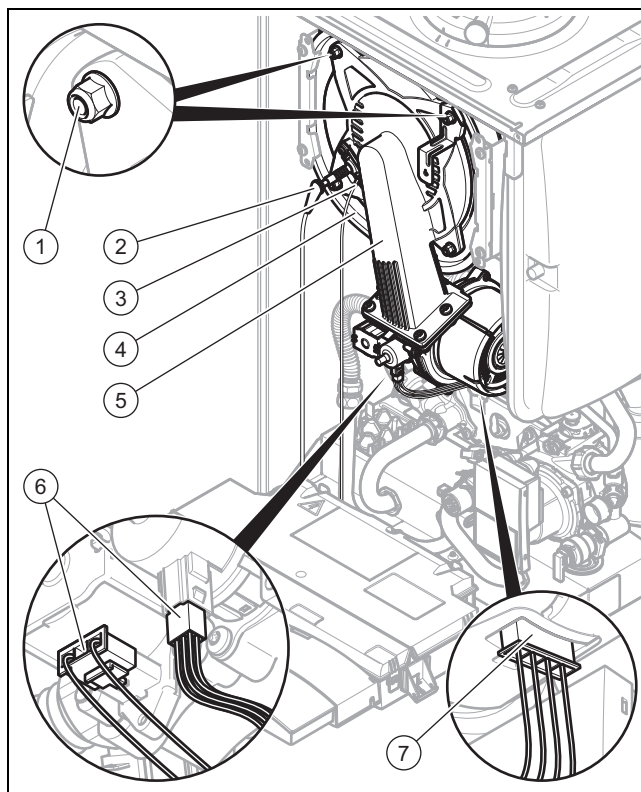
2. Vous ne devez en aucun cas desserrer les quatre écrous des goujons filetés (1), ni les resserrer.
3. Nettoyez la spirale de chauffage (3) de l'échangeur de chaleur (4) avec de l'eau ou du vinaigre si nécessaire (5 % d'acidité maximum). Laissez le vinaigre agir 20 minutes sur l'échangeur de chaleur.
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.

10.3.3 Contrôle du brûleur



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

10.3.4 Montage du module compact thermique



1. Placez le module compact thermique (5) sur l'échangeur thermique (4).
2. Serrez les quatre écrous neufs (1) 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 du câble d'allumage (2) et de la ligne de terre (3).
- 4. Rebranchez les connecteurs (6) sur le mécanisme gaz.
- 5. Rebranchez le connecteur (7) sur le moteur de ventilateur.
- 6. Raccordez la conduite de gaz avec un joint neuf. Fixez le tube de gaz pour éviter qu'il ne se torde.
- 7. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
- 8. Assurez-vous qu'il n'y a pas de défaut d'étanchéité.
- 9. Contrôlez si la bague d'étanchéité du tube d'entrée d'air est bien en place dans son logement.
- 10. Reconnectez le tube d'entrée d'air sur le manchon d'aspiration.
- 11. Fixez le tube d'entrée d'air avec la vis de maintien.
- 12. Vérifiez la pression dynamique du gaz. (→ page 24)

10.4 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. Remplacez la partie inférieure du siphon sur le siphon de condensats.

10.5 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.

10.6 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.

Conditions: 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 vanne du vase d'expansion, il faut remplacer le vase d'expansion (→ page 31).
- 4. Remplissez l'installation de chauffage. (→ page 22)
- 5. Procédez à la purge de l'installation de chauffage. (→ page 23)

10.7 Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance

- Vérifiez la pression dynamique du gaz. (→ page 24)
- Contrôlez la teneur en CO₂. (→ page 24)
- Rectifiez l'intervalle de maintenance le cas échéant. (→ page 26)
- Montez le panneau avant.

10.8 Contrôle de l'étanchéité du produit

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

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 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 35)

12 Recyclage et mise au rebut

Mise au rebut de l'emballage

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

13 Service client

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst: 021 91 5767901

Annexe

A Longueurs de tube, installation de type B23P



Remarque

La longueur de tube maximale (tube rectiligne uniquement) doit être conforme à la longueur maximale autorisée pour les tubes des gaz de combustion, sans coude. En présence de coudes, il faut réduire la longueur de tube maximale en fonction des caractéristiques d'écoulement dynamique des coudes. Les coudes ne doivent pas se suivre directement, sous peine d'augmenter énormément les pertes de charge.

	VC 156/5-7	VC 216/5-7	VC 246/5-7	VC 276/5-7	VC 326/5-7	VCW 266/5-7
Longueur en m, $\varnothing \geq 80$ mm	40	32	32	32	29	32

B 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'	Valeur actuelle		–	–	–
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.04 RAZ eGaz CH	–	–	–	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 → Programmes test → Vérification hydr. →					
Régler niv. pression pompe avec +/-	100	400	mbar	10	200
Accès technicien → Configuration →					
Langue	–	–	–	Langues sélectionnables	Suivant les pays
T° départ désirée	30	75	°C	1	–
¹Les 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.			
Température ECS	30	60	°C	1 Produit avec production d'eau chaude sanitaire ou raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire	–
Green iQ	–	–	–	Marche, arrêt	Marche
Relais auxiliaire	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne circuit solaire (pas activée)	2
Relais auxiliaire 1	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne circuit solaire (pas activée)	2
Relais auxiliaire 2	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne circuit solaire (pas activée)	2
Chge partielle chauff.	–	–	kW	Ch. part. uniquem., pleine ch. uniquem., automatique	Automatique
Coordonnées	Téléphone	–	–	0 – 9	Automatique
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	–
¹ Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.					

Annexe

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
Mode de fonct. hydraulique	0	4	–	0 : sans by-pass 1 : 40 % (compens. hydr.) 2 : 60 % (compens. hydr.) 3 : 100 % (comp. hydr.) 4 : avec by-pass	0
Niveau de pression	100	400	mbar	10	200
T° départ désirée	30	75	°C	1	–
Température ECS	35	60	°C	1 Produit avec production d'eau chaude sanitaire	–
Green iQ	–	–	–	Marche, arrêt	Marche
Chge partielle chauff.	–	–	kW	Ch. part. uniquem., pleine ch. uniquem., automatique	Automatique
Relais auxiliaire	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne circuit solaire (pas activée)	2
Relais auxiliaire 1	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne circuit solaire (pas activée)	2
Relais auxiliaire 2	1	10	–	1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge du ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne circuit solaire (pas activée)	2
Régler type de gaz	0	2	–	0 : gaz naturel 1 : propane 50 mbar 2 : propane 30/37 mbar	–
Coordonnées	Téléphone		–	0-9	–
Arrêter le guide d'installation ?	–	–	–	Oui, Non	–

¹Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.

C Codes diagnostic– vue d'ensemble



Remarque

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

Code	Paramètre	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
		min.	max.				
D.000	Chge partielle chauff.	Suivant la catégorie de puissance		kW	Charge partielle de chauffage réglable 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	Temps de marche à vide de la pompe interne en mode de chauffage 1	5	
D.002	Tps coupure max. chauffage	2	60	min	Temps de coupure maxi du brûleur en mode de chauffage pour une température de départ de 20 °C 1	20	
D.003	T° sortie Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	–	–	Non réglable
D.004	T° ballon Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	Valeur mesurée par la sonde d'eau chaude sanitaire	–	Non réglable
D.005	T° départ chauffage désirée	Valeur actuelle		°C	Température de départ, valeur désirée (ou valeur désirée pour le retour)	–	Non réglable
D.006	T° sortie Valeur désirée	Valeur actuelle		°C	Valeur de consigne pour la température d'eau chaude (produit mixte uniquement)	–	Non réglable
D.007	Mode Confort Valeur désirée Température ballon Valeur désirée	Valeur actuelle		°C	Produit mixte uniquement Produit sans production d'eau chaude sanitaire intégrée, raccordé à un ballon uniquement	–	Non réglable
D.008	Régulateur 3-4	Valeur actuelle		–	0 : ouvert (thermostat d'ambiance ouvert au niveau des cosses RT = pas de demande de chaleur) 1 : fermé (thermostat d'ambiance fermé au niveau des cosses RT = demande de chaleur)	–	Non réglable
D.009	Régulateur eBUS Valeur désirée	Valeur actuelle		–	Valeur désirée du régulateur eBUS externe	–	Non réglable
D.010	Pompe interne	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–	Non réglable
D.011	Pompe externe	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–	Non réglable
D.012	Pompe charge ballon	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–	Non réglable
D.013	Pompe de circulation	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–	Non réglable
D.015	Vitesse de la pompe Valeur actuelle	Valeur actuelle		%	Pompe à haut rendement	–	Non réglable
D.016	Régulateur 24V CC mode chauffage	Valeur actuelle		–	Mode chauffage 0 : arrêt 1 : marche	–	Non réglable

Annexe

Code	Paramètre	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
		min.	max.				
D.017	Type de régulation	0	1	–	Commutation réglage de la température de départ/de retour pour le chauffage 0 : départ 1 : retour (changement de réglage pour chauffage au sol) Si vous activez le réglage de la température de retour, la fonction de limitation automatique de la puissance de chauffage suivant le débit volumique reste active. La charge partielle de chauffage définie au paramètre D.000 (automatique = max.) continue de constituer la limite haute.	0	
D.018	Fonctionn. pompe	1	3	–	Réglage 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	
D.020	Température ECS max. Valeur désirée	50	70	°C	Seuil maximal de réglage pour la valeur de consigne du ballon 1	65	
D.022	Demande eau chaude	Valeur actuelle		–	Demande d'eau chaude via C1/C2, turbine ou APC 0 : arrêt 1 : marche	–	Non réglable
D.023	État mode chauffage	Valeur actuelle		–	Mode été/hiver (arrêt/marche chauffage) 0 : bloqué 1 : autorisé	–	Non réglable
D.024	Sonde pression air Valeur actuelle	Valeur actuelle		Pa	–	–	Non réglable
D.025	Signal eBUS ext. charge ballon	Valeur actuelle		–	Production d'eau chaude sanitaire autorisée par régulateur eBUS 0 : arrêt 1 : marche	–	Non réglable
D.026	Relais supplément.	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	

Code	Paramètre	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
		min.	max.				
D.027	Relais auxiliaire 1	1	10	–	Commutation du relais 1 sur le module multifonction « 2 en 7 » VR 40 1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe du circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne du circuit solaire (pas activée)	2	
D.028	Relais auxiliaire 2	1	10	–	Commutation du relais 2 sur le module multifonction « 2 en 7 » VR 40 1 = pompe de circulation 2 = pompe externe 3 = pompe de charge ballon 4 = hotte d'évacuation 5 = électrovanne externe 6 = signalisation défaut 7 = pompe du circuit solaire (pas activée) 8 = commande à distance eBUS (pas activée) 9 = pompe de protection anti-légionelles (pas activée) 10 = vanne du circuit solaire (pas activée)	2	
D.029	Débit d'eau circul. Valeur actuelle	Valeur actuelle		m³/h	Valeur réelle de la quantité d'eau en circulation du capteur d'écoulement	–	Non réglable
D.033	Valeur désirée vitesse ventilateur	Valeur actuelle		tr/min	–	–	Non réglable
D.034	Valeur actuelle vitesse ventilateur	Valeur actuelle		tr/min	–	–	Non réglable
D.035	Position de la vanne 3 voies	Valeur actuelle		–	Position de la vanne 3 voies 0 : mode chauffage 1 : mode chauffage + ECS (position intermédiaire) 2 : mode ECS	–	Non réglable
D.036	Débit circulation ECS	Valeur actuelle		l/min	–	–	Non réglable
D.039	T° entrée solaire Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	–	–	Non réglable
D.040	Temp. de départ Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	–	–	Non réglable
D.041	Temp. de retour Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	–	–	Non réglable
D.044	Ionisation Valeur actuelle	Valeur actuelle		–	> 800 = pas de flamme < 400 = flamme de bonne qualité	–	Non réglable
D.046	Mode pompe	0	1	–	0 = désactivation par relais 1 = désactivation par MLI	0	
D.047	Temp. extérieure actuelle	Valeur actuelle		°C	(avec régulateur à sonde extérieure Vaillant)	–	Non réglable

Annexe

Code	Paramètre	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
		min.	max.				
D.050	Valeur de décalage vitesse mini	0	3000	tr/min	Valeur nominale réglée d'usine	–	
D.051	Valeur de décalage vitesse maxi	-990	0	tr/min	Valeur nominale réglée d'usine	–	
D.052	Pas mini vanne gaz Valeur de décalage	0	99	–	Le coefficient de décalage figure sur le mécanisme gaz ! 1	–	
D.058	Réchauffement solaire	0	3	–	Produit mixte uniquement 0 = réchauffage solaire désactivé 3 = eau chaude sanitaire activée (valeur de consigne min.	0	
D.060	Nombre coupures LTS	Valeur actuelle		–	Nombre d'arrêts déclenchés par la sécurité de surchauffe	–	Non réglable
D.061	Nombre échecs automate comb.	Valeur actuelle		–	–	–	Non réglable
D.064	Durée moy. allum.	Valeur actuelle		s	–	–	Non réglable
D.065	Durée maxi allum.	Valeur actuelle		s	–	–	Non réglable
D.067	Tps coupure restant chauffage	Valeur actuelle		min	–	–	Non réglable
D.068	Nombre échecs allum. à la 1re tentative	Valeur actuelle		–	Échecs à l'allumage à la 1re tentative	–	Non réglable
D.069	Nombre échecs allum. à la 2e tentative	Valeur actuelle		–	Échecs à l'allumage à la 2e tentative	–	Non réglable
D.070	Fonctionnement de la vanne 3 voies	0	2	–	0 = mode normal 1 = position intermédiaire : (fonctionnement parallèle) 2 = position permanente : mode chauffage	0	
D.071	T° désirée maxi départ chauffage	40	80	°C	Valeur de consigne maximale pour la température de départ du chauffage 1	75	
D.072	Durée postf. ppe après charge ballon	0	10	min	Pompe interne 1	2	
D.073	Réglage décalage pour mode Confort	-15	5	K	Produit mixte uniquement 1	0	
D.074	Protection légionnel. ballon intégré	0	1	–	0 : arrêt 1 : marche	1	
D.075	Durée de charge maxi du ballon	20	90	min	Durée de charge maximale du ballon d'eau chaude sanitaire sans régulation propre 1	45	
D.076	Code appareil	Valeur actuelle		–	(Device specific number = DSN)	–	Non réglable
D.077	Charge partielle ECS	Suivant la catégorie de puissance		kW	Puissance de charge du ballon réglable	100 %	
D.078	Temp. départ maxi ECS	55	80	°C	Limitation de la température de charge du ballon 1 Remarque La valeur sélectionnée doit être supérieure d'au moins 15 K à la valeur de consigne définie pour le ballon.	75	
D.080	Heures de service chauffage	Valeur actuelle		h	–	–	Non réglable

Code	Paramètre	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
		min.	max.				
D.081	Heures de service ECS	Valeur actuelle		h	–	–	Non réglable
D.082	Démarrages brûleur pour chauffage	Valeur actuelle		–	–	–	Non réglable
D.083	Démarrages brûleur pour ECS	Valeur actuelle		–	–	–	Non réglable
D.084	Heures restantes avant maintenance	„ – – – ”	3000	h	Nombre d'heures jusqu'à la prochaine maintenance 1 « – – – » = désactivé	–	
D.086	Messages de maintenance	0	1	–	0 : arrêt 1 : marche	1	
D.087	Régler type de gaz	0	2	–	0 : gaz naturel 1 : propane 50 mbar 2 : propane 30/37 mbar Brancher la résistance de codage de famille de gaz X24 qui convient : – Gaz naturel (réglage d'usine) : jaune – Gaz de pétrole liquéfié : gris	–	
D.088	Débit mini. ECS	0	1	–	Temporisation de démarrage pour détection de puisage d'eau chaude via la turbine (produit mixte uniquement) 0 = 1,5 l/h (pas de temporisation) 1 = 3,7 l/h (temporisation de 2 s)	0	
D.089	Enrichiss. démarrage Décalage	–10	15	%	–	8	
D.090	Régulateur eBUS	Valeur actuelle		–	0 : non reconnu 1 : reconnu	–	Non réglable
D.091	État sonde DCF77	Valeur actuelle		–	0 : pas de réception 1 : réception 2 : synchronisation OK 3 : fonctionnement OK	–	Non réglable
D.092	Communication actoSTOR	Valeur actuelle		–	Détection du module actoSTOR 0 : non connecté 1 : erreur de connexion 2 : connexion active	–	Non réglable
D.093	Régler code appareil	0	999	–	VC 156/5-7 (N-DE) = 201 VC 216/5-7 (N-DE) = 202 VC 246/5-7 (N-DE) = 222 VC 276/5-7 (N-DE) = 203 VC 326/5-7 (N-DE/DK) = 204	–	
D.094	Supprimer le journal des défauts ?	0	1	–	0 : non 1 : oui	–	
D.095	Version logicielle abonnés Pebus	Valeur actuelle		–	0 : BMU 1 : AI 2 : APC 3 : SMU	0	
D.096	Retour aux réglages d'usine ?	0	1	–	0 : non 1 : oui	–	

Annexe

Code	Paramètre	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage personnalisé
		min.	max.				
D.118	Sonde CO numéro de défaut	Valeur actuelle		–	1 : court-circuit dispositif de chauffage 2 : coupure dispositif de chauffage 3 : erreur de régulation température dispositif de chauffage 4 : contrôle de plausibilité de la température dispositif de chauffage pas OK 5 : court-circuit/coupure capteur 6 : mesure de résistance de référence pas OK 7 : valeur ohmique capteur excessive 8 : résistance de référence en veille pas OK 9 : erreur EEPROM 10 : interruption capteur 11 : inutilisé 12 : erreur de test de plausibilité capteur 13 : puissance absorbée trop faible 14 : puissance absorbée trop élevée 15 : tension de référence insuffisante 16 : tension de référence excessive	–	Non réglable
D.122	Niveau de pression	100	400	mbar	10	200	
D.130	Mode de fonct. hydraulique	0	4	–	0 : sans by-pass 1 : 40 % (compens. hydr.) 2 : 60 % (compens. hydr.) 3 : 100 % (comp. hydr.) 4 : avec by-pass	0	
D.131	Pression différent. circuit primaire	Valeur actuelle		mbar	–	–	Non réglable
D.132	Affectation multiple	0	1	–	0 : arrêt 1 : marche	0	

D Codes d'état – vue d'ensemble

Code d'état	Paramètre	Signification
Mode chauffage		
S.00	Chauffage pas de demande	Mode chauffage Aucune demande
S.01	Mode chauffage démarr. ventilateur	Mode chauffage Démar. ventilateur
S.02	Mode chauffage pompe en marche	Mode chauffage Démar. de la pompe
S.03	Mode chauffage allumage	Mode chauffage Allumage du brûleur
S.04	Mode chauffage brûleur allumé	Mode chauffage Brûleur allumé
S.05	Mode chauffage postfonctionnement pompe / ventilateur	Mode chauffage Postfonctionnement pompe/ventilateur
S.06	Mode chauffage postfonctionnement ventil.	Mode chauffage Réduc. de la ventil.
S.07	Mode chauffage postfonctionnement pompe	Mode chauffage Circulation
S.08	Mode chauffage temps de coupure	Mode chauffage Temps restant
S.09	Mode chauffage mesures	Mode chauffage mesures
Mode Ballon		
S.20	Demande ECS	Demande eau chaude sanitaire
S.21	Mode ECS démarr. ventilateur	Mode ECS Démar. ventilateur
S.22	Mode ECS pompe en marche	Mode ECS Pompe en marche

Code d'état	Paramètre	Signification
S.23	Mode ECS allumage	Mode ECS Allumage du brûleur
S.24	Mode ECS brûleur allumé	Mode ECS Brûleur allumé
S.25	Mode ECS postfonct. pompe/ ventilateur	Mode ECS Postfonctionnement pompe/ventilateur
S.26	Mode ECS postfonct. ventil.	Mode ECS Réduc. de la ventil.
S.27	Mode ECS postfonct. pompe	Mode ECS réduc. vitesse pompe
S.28	Mode ECS temps de coupure	Eau chaude Temps de coupure du brûleur
S.29	Mode ECS mesures	Mode ECS mesures
Autres		
S.30	Pas de demande chauffage du régulateur	Mode de chauffage bloqué par thermostat d'ambiance
S.31	Pas de demande chauffage Mode été	Mode été activé ou pas de demande de chaleur du régulateur eBUS
S.32	Temps d'attente Écart vitesse ventilateur	Mode attente pour cause d'écart de vitesse du ventilateur
S.33	Temps d'attente Suveill. air	Temps d'attente : capteur/interrupteur de pression d'air qui transmet un signal de pression insuffisante
S.34	Mode chauffage Protection antigel	Mode de protection contre le gel actif
S.36	Valeur désirée régulateur ext. inférieure à 20 °C	Valeur de consigne du régulateur permanent 7-8-9 ou du régulateur eBUS < 20 °C et mode chauffage bloqué
S.37	Temps d'attente Écart vitesse ventilateur	Temps d'attente, panne du ventilateur en cours de fonctionnement
S.39	Thermostat déclenché	Déclenchement du contact d'arrêt du brûleur (Burner off) (par ex. thermostat à contact ou pompe à condensats)
S.40	Mode Confort mini activé	Fonctionnement en mode sécurité confort : produit en marche, confort de chauffage restreint
S.41	Pression d'eau trop élevée	Pression de l'eau > 2,8 bar
S.42	Clapet fumées fermé	Fonctionnement du brûleur bloqué par message de retour du clapet des gaz de combustion (uniquement si accessoire VR40) ou pompe à condensats défectueuse, demande de chaleur bloquée
S.46	Mode Confort mini : charge mini extinction flamme	Fonctionnement en mode sécurité confort, extinction de flamme à charge minimale
S.53	Temps d'attente Manque d'eau	Produit en attente de blocage de modulation/de la fonction de mise en sécurité en raison d'un manque d'eau (écart entre départ et retour trop important)
S.54	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.55	Temps d'attente Sonde CO	Temps d'attente Sonde CO
S.56	Temps d'attente Dépassement des seuils de CO	Temps d'attente Dépassement des seuils de CO
S.57	Temps d'attente Mesures	Calibrage infructueux. Mode attente, fonctionnement en mode sécurité confort
S.58	Limitation de la modulation du brûleur	Modulation du brûleur pour cause de bruit/vent
S.59	Temps d'attente Débit de circ. d'eau	Quantité minimale d'eau en circulation
S.76	Maintenance Vérifier la pression d'eau	Pression de l'installation trop faible. Faire un appoint d'eau.
S.85	Maintenance Vérifier le débit de circulation d'eau	Maintenance Vérifier le débit de circulation d'eau
S.86	Maintenance Vérifier la sonde vortex	Maintenance Vérifier la sonde vortex
S.87	Maintenance Vérifier capteur pression différent.	Maintenance Vérifier capteur pression différent.
S.88	Progr. de purge en cours	Progr. de purge en cours
S.92	Autotest Débit de circulation d'eau	Autotest Débit de circulation d'eau
S.93	Mesure des fumées impossible	Mesure des fumées impossible, car tous les programmes de mesure ne sont pas encore terminés
S.96	Autotest sonde de température de retour	Test de la sonde de retour en cours, demandes de chauffage bloquées.
S.97	Autotest sonde pression d'eau	Test du capteur de pression d'eau en cours, demandes de chauffage bloquées.
S.98	Autotest sondes de temp. départ et retour	Test de la sonde de départ/retour en cours, demandes de chauffage bloquées.

Code d'état	Paramètre	Signification
S.99	Vaillant Autotest	Autotest
S.105	Appareil non purgé	Appareil non purgé (D.130 = 0 : pas de by-pass)

E 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.

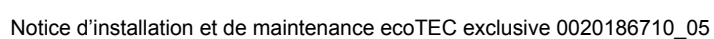
Code	Paramètre	Causes possibles
F.00	Coupure sonde de départ	Connecteur CTN non branché ou mal raccordé, connecteur multiple mal branché sur la carte à circuit imprimé, coupure dans le faisceau de câbles, sonde CTN défectueuse
F.01	Coupure sonde de retour	Connecteur CTN non branché ou mal raccordé, connecteur multiple mal branché sur la carte à circuit imprimé, coupure dans le faisceau de câbles, sonde CTN défectueuse
F.02	Coupure sonde sonde sortie ECS	Uniquement avec F.91 Sonde CTN défectueuse, câble CTN défectueux, problème de connexion CTN, problème de connexion du système électronique actoSTOR
F.03	Coupure sonde du ballon	Uniquement avec F.91 Sonde CTN défectueuse, câble CTN défectueux, problème de connexion CTN, problème de connexion du système électronique actoSTOR
F.10	Court-circuit sonde de départ	Sonde CTN défectueuse, court-circuit dans le faisceau de câbles, les câbles/le carter
F.11	Court-circuit sonde de retour	Sonde CTN défectueuse, court-circuit dans le faisceau de câbles, les câbles/le carter
F.12	Court-circuit sonde sortie ECS	Uniquement avec F.91 Sonde CTN défectueuse, court-circuit dans le faisceau de câbles, les câbles/le carter
F.13	Court-circuit sonde du ballon	Appareil combiné : court-circuit de la sonde de démarrage à chaud/sonde du ballon Appareil combiné avec actoSTOR : court-circuit au niveau de la sonde du ballon, uniquement avec F.91 Sonde CTN défectueuse, court-circuit dans le faisceau de câbles, les câbles/le carter
F.20	Arrêt de sécurité limiteur de temp.	Liaison à la masse du faisceau électrique menant vers le produit incorrecte, sonde CTN de départ ou de retour défectueuse (faux contact), décharge incorrecte via le câble d'allumage, connecteur d'allumage ou l'électrode d'allumage
F.22	Arrêt de sécurité manque d'eau	Absence d'eau ou quantité d'eau insuffisante dans le produit, sonde de pression d'eau défectueuse, câble menant à la pompe ou à la sonde de pression d'eau desserré/non connecté/défectueux
F.23	Arrêt de sécurité écart T° trop élevé	Pompe bloquée, réduction de puissance de la pompe, présence d'air dans le produit, intervention des sondes CTN de départ et de retour
F.24	Arrêt de sécurité montée T° trop rapide	Pompe bloquée, réduction de puissance de la pompe, présence d'air dans le produit, pression de l'installation insuffisante, frein à commande par gravité bloqué/mal monté
F.25	Arrêt de sécurité T° fumées trop élevée	Connexion de la sécurité de surchauffe des gaz de combustion (STB) optionnelle interrompue, coupure dans le faisceau électrique
F.26	Défaut §§ vanne combustible HS	Moteur pas-à-pas du mécanisme gaz non branché, connecteur multiple de la carte à circuit imprimé pas correctement branché, coupure dans le faisceau de câbles, moteur pas-à-pas du mécanisme gaz défectueux, système électronique défectueux
F.27	Arrêt de sécurité Simulation de flamme	Humidité dans le système électronique, système électronique (contrôleur de flamme) défectueux, électrovanne gaz non étanche

Code	Paramètre	Causes possibles
F.28	Anomal. démarr. Allumage infructueux	Compteur à gaz défectueux ou contrôleur de flux de gaz déclenché, présence d'air dans le gaz, pression dynamique du gaz insuffisante, dispositif de coupure thermique (DCT) déclenché, écoulement des condensats bouché, injecteur inadapté, mécanisme gaz de rechange inadapté, valeur du paramètre D.052 non conforme à la valeur qui figure sur le mécanisme gaz actuel, erreur du mécanisme gaz, connecteur multiple pas raccordé correctement sur le circuit imprimé, coupure du faisceau électrique, système d'allumage (transformateur d'allumage, câble d'allumage, connecteur d'allumage, électrode d'allumage) défectueux, coupure du courant d'ionisation (câble, électrode), problème de mise à la terre du produit, système électronique défectueux
F.29	Anomal. fonct. Allumage infructueux	Alimentation gaz temporairement coupée, recirculation des gaz de combustion, écoulement des condensats bouché, problème de mise à la terre du produit, ratés d'allumage du transformateur d'allumage
F.32	Défaut ventilateur	Connecteur pas correctement raccordé sur le ventilateur, connecteur multiple du circuit imprimé pas correctement branché, coupure dans le faisceau électrique, ventilateur bloqué, capteur hall défectueux, système électronique défectueux
F.33	Capteur de pression	Contrôle : faisceau électrique, flexible de dépression (obturation), circuit d'alimentation en air/des gaz de combustion (obturation), diaphragme (type adapté), tube des gaz de combustion (longueur), capteur de pression d'air, réglages (D.132 sur affectation multiple si nécessaire), capteur de pression, ventilateur.
F.35	Défaut arriv. air/évac. fum.	Vérifiez le conduit du système ventouse dans son intégralité et contrôlez les points suivants : – Conception autorisée – Obstacles qui gênent ou bloquent le passage dans le conduit du système ventouse – Dommages Le conduit du système ventouse doit être installé conformément aux règles de l'art Si l'alimentation en air de combustion (tube d'air) et le système d'évacuation des gaz de combustion (tube des gaz de combustion) fonctionnent correctement, réinitialiser le produit et le remettre en fonctionnement avec le  Si le message F.35 s'affiche de façon récurrente après la mise en fonctionnement alors que le conduit du système ventouse fonctionne correctement, il est possible de désactiver le contrôle du conduit du système ventouse par le biais du paramètre D.145 Si la fonction a été désactivée par le biais du paramètre D.145 , on peut réinitialiser le produit et le remettre en fonctionnement avec le  Remarque Le paramètre D.145 sert à désactiver ou activer définitivement cette fonction Si la fonction est désactivée, le produit cesse de contrôler automatiquement s'il y a des obstructions dans le conduit du système ventouse.
F.42	Défaut résistance de codage	Court-circuit/coupure de la résistance de codage de la famille de gaz (sur le circuit imprimé) – Résistance de codage de la famille de gaz manquante – La résistance de codage ne correspond pas au type de gaz sélectionné au paramètre D.087 Résistance de codage erronée ou type de gaz mal sélectionné
F.49	Défaut eBUS	Court-circuit sur eBUS, surcharge eBUS ou deux alimentations électriques de polarités différentes sur eBUS
F.55	Défaut sonde CO	Vérifier le faisceau électrique Capteur tous gaz défectueux, changer le capteur tous gaz Système électronique défectueux, changer le circuit imprimé
F.56	Arrêt de sécurité dépassement seuil CO	Arrêt de sécurité : dépassement de seuil CO Composant défectueux au niveau de la régulation de la combustion – Défaut de contact au niveau du mécanisme gaz (connecteur non raccordé/mal raccordé, connecteur défectueux, emplacement défectueux (faux contact)) – En cas de réapparition du défaut après réinitialisation : mécanisme gaz défectueux

Annexe

Code	Paramètre	Causes possibles
F.57	Défaut mesures	Défaut de régulation détecté alors que le mode Confort mini était activé – Électrode d'allumage fortement corrodée
F.61	Défaut vanne cde combustible	Impossibilité de commander le mécanisme gaz – Câble d'alimentation (faisceau électrique) du mécanisme gaz défectueux (court-circuit à la masse, court-circuit) – Mécanisme gaz défectueux – Circuit imprimé défectueux
F.62	Défaut retard coupure vanne cde combust.	Retard de coupure du mécanisme gaz détecté – Flamme parasite (électrode d'allumage et de surveillance qui signale un retard de désactivation du signal de flamme) – Mécanisme gaz défectueux – Circuit imprimé défectueux
F.63	Défaut EEPROM	Système électronique défectueux
F.64	Défaut électronique/sonde	Court-circuit sonde CTN départ ou retour, système électronique défectueux
F.65	Défaut temp. électronique	Surchauffe de l'électronique due à des circonstances extérieures, système électronique défectueux
F.67	Défaut électronique/flamme	Signal de flamme non plausible, système électronique défectueux
F.68	Défaut – sign. flam. instable	Présence d'air dans le gaz, pression dynamique du gaz insuffisante, ratio d'air incorrect, écoulement des condensats bouché, coupure du courant d'ionisation (câble, électrode), recirculation des gaz de combustion, écoulement des condensats
F.70	Défaut §§ codage appareil erroné	En cas de montage de pièces de rechange : remplacement simultané de l'écran et de la carte à circuit imprimé sans reparamétrer le code appareil, résistance de codage de catégorie de puissance manquante ou incorrecte
F.71	Défaut sonde de départ	Sonde de température de départ qui indique une valeur constante : – Sonde de température de départ mal placée sur le tube de départ – Sonde de température de départ défectueuse
F.72	Défaut sonde départ/retour	Différence de température départ/retour CTN trop importante → capteur de température de départ et/ou de retour défectueux
F.73	Défaut sonde pression d'eau	Coupure/court-circuit de la sonde de pression d'eau, coupure/court-circuit à la masse dans le câble d'alimentation de la sonde de pression d'eau ou sonde de pression d'eau défectueuse
F.74	Défaut sonde pression d'eau	Câble menant vers le capteur de pression d'eau présentant un court-circuit à 5 V/24 V ou erreur interne du capteur de pression d'eau
F.75	Défaut pompe/manque d'eau	Capteur de pression d'eau et/ou pompe défectueuse, présence d'air dans l'installation de chauffage, quantité d'eau insuffisante dans le produit, raccorder un vase d'expansion externe au niveau du retour
F.77	Défaut clapet fumées /pompe condensats	Pas de message de retour du clapet des gaz de combustion ou pompe à condensats défectueuse
F.78	Coupure sonde sortie ECS sur régul. ext.	UK link box raccordé, mais sonde CTN eau chaude sanitaire non shuntée
F.80	Défaut sonde d'entrée actoSTOR	Uniquement avec F.91 Sonde CTN défectueuse, câble CTN défectueux, problème de connexion CTN, problème de connexion du système électronique actoSTOR Court-circuit à la masse du connecteur de la sonde via le boîtier, court-circuit dans le faisceau électrique, sonde défectueuse
F.81	Défaut ppe chge ballon	Uniquement avec F.91 Ballon pas chargé entièrement au bout du temps imparti. – Vérifier la sonde de charge du ballon et la sonde du ballon – Présence d'air dans la pompe actoSTOR – Vérifier le faisceau électrique menant à la pompe – Vérifier le capteur de débit à turbine et/ou le limiteur du produit – Vanne 3 voies défectueuse – Échangeur thermique secondaire bouché – Pompe défectueuse

Code	Paramètre	Causes possibles
F.82	Défaut anode cour. Imposé	Anode à courant vagabond non connectée : – Connecteur encartable X43 avec shunt manquant au niveau du circuit imprimé Anode à courant vagabond connectée : – Alimentation électrique de l'anode à courant vagabond coupée – Câble entre le circuit imprimé et l'anode à courant vagabond défectueux – Anode à courant vagabond défectueuse
F.83	Défaut variation de température CTN	Variation de température nulle ou insuffisante au niveau du capteur de température de départ ou de retour au démarrage du brûleur – Quantité d'eau insuffisante dans le produit – Sonde de température de départ ou de retour pas positionnée correctement au niveau du tube
F.84	Défaut diff. temp. CTN non plausible	Valeurs non plausibles fournies par la sonde de température de départ et de retour – Interspersion des sondes de température de départ et de retour – Sondes de température de départ et de retour mal montées
F.85	Défaut sondes CTN mal montées	Sonde de température de départ et/ou de retour montée sur le mauvais tube/le même tube
F.90	Défaut communication	Vérifier le faisceau électrique entre le produit et le module actoSTOR (PEBus). Si le produit doit fonctionner sans module actoSTOR, régler le paramètre D.092 = 0.
F.94	Défaut : vortex et pression différent.	Contrôle : pompe (fonctionnement), faisceau électrique, connecteurs, capteurs.
LED module actoSTOR	État du système électronique actoSTOR	LED allumée : communication ok LED clignotante : communication pas ok LED éteinte : pas d'alimentation électrique
Erreur de communication	Défaut de communication	Erreur de communication entre l'écran et le circuit imprimé du boîtier électrique



1	Carte à circuit imprimé principale	13	Vanne 3 voies
2	Circuit imprimé du tableau de commande	14	Capteur de pression d'eau
3	Capteur tous gaz	15	Sonde de température du ballon
4	Mécanisme gaz	16	Contact ballon "C1/C2"
5	Sonde extérieure, sonde de température de départ (externe, en option), récepteur DCF	17	Capteur de débit interne du circuit chauffage
6	Commande à distance pompe de circulation	18	Capteur de pression différentielle interne du circuit chauffage
7	Sonde de température de retour	19	Pompe interne
8	Sonde de température de départ	20	Résistance de codage de la famille de gaz
9	Ventilateur	21	Relais supplémentaire (sélection par le biais de D.026)
10	Thermostat à contact/Burner off	22	Pompe de circulation
11	Thermostat d'ambiance 24V CC	23	Electrode d'allumage
12	Raccord de bus (régulateur/thermostat d'ambiance numérique)	24	Unité de communication (en option)

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



Remarque

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

N°	Travaux	Inspection (annuelle)	Maintenance (tous les 2 ans au minimum)
1	Vérifiez que la ventouse est bien étanche et correctement fixée. Assurez-vous qu'elle n'est pas endommagée ou bouchée, mais aussi qu'elle a bien été montée conformément à la notice de montage applicable.	X	X
2	Vérifiez l'état général du produit. Retirez les salissures du produit et de la chambre de combustion.	X	X
3	Contrôlez visuellement l'état général du produit. Soyez particulièrement attentif aux traces de corrosion, de suie et autres dommages.	X	X
4	Vérifiez la pression dynamique du gaz à la charge thermique maximale. Si la pression dynamique du gaz ne se situe pas dans la plage prescrite, effectuez une intervention de maintenance.	X	X
5	Vérifiez la teneur en CO ₂ (ratio d'air) du produit et ajustez-la si nécessaire. Consignez l'opération dans un procès-verbal.	X	X
6	Débranchez le produit du secteur. Vérifiez que les branchements électriques et les raccords sont bien en place et apportez les corrections nécessaires.	X	X
7	Fermez le robinet d'arrêt du gaz et les robinets de maintenance.		X
8	Vidangez le produit côté eau (en surveillant le manomètre). Vérifiez la pression initiale du vase d'expansion et ajustez-la si nécessaire (env. 0,3 bar de moins que la pression de remplissage de l'installation).		X
9	Démontez le module compact thermique.		X
10	Contrôlez les nattes isolantes dans la zone de combustion. Remplacez les nattes isolantes si vous constatez des dommages. Changez joint de la bride de fixation du brûleur à chaque ouverture et donc à chaque intervention de maintenance.		X
11	Nettoyez l'échangeur de chaleur.		X
12	Vérifiez que le brûleur n'est pas endommagé et remplacez-le si nécessaire.		X
13	Vérifiez le siphon de condensats du produit, nettoyez-le et remplissez-le si nécessaire.	X	X
14	Montez le module compact thermique. Attention : pensez à changer les joints !		X
15	Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz, rebranchez le produit sur le secteur, puis mettez-le sous tension.	X	X
16	Ouvrez les robinets de maintenance, remplissez l'appareil/l'installation de chauffage de sorte que la pression soit de 1,0 - 2,0 bar (en fonction de la hauteur statique de l'installation) et lancez le programme de purge P.00 .		X
17	Testez le fonctionnement du produit et de l'installation de chauffage, et plus particulièrement la production d'eau chaude sanitaire. Purgez ensuite une nouvelle fois l'installation si nécessaire.	X	X

Annexe

N°	Travaux	Inspection (annuelle)	Maintenance (tous les 2 ans au minimum)
18	Contrôlez le type de gaz.		X
19	Effectuez un contrôle visuel de l'allumage et de la combustion.	X	X
20	Vérifiez une nouvelle fois la teneur en CO ₂ (ratio d'air) du produit.		X
21	Vérifiez que le produit ne présente pas de fuite de gaz, de gaz de combustion, d'eau chaude sanitaire ou de condensats. Remédiez à la fuite si nécessaire.	X	X
22	Établissez un procès-verbal de l'intervention d'inspection/de maintenance.	X	X

H Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques – généralités

	VC 156/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 216/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 246/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 276/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 326/5-7 (N-DE/DK) ecoTEC exclusive
Pays de destination (désignation ISO 3166)	DE (Allemagne)	DE (Allemagne)	DE (Allemagne)	DE (Allemagne)	DE (Allemagne)
Catégories d'appareils autorisées	II _{2N3P}	II _{2N3P}	II _{2N3P}	II _{2N3P}	II _{2N3P}
Raccordement du gaz, côté appareil	20 x 1,0 mm	20 x 1,0 mm	20 x 1,0 mm	20 x 1,0 mm	20 x 1,0 mm
Raccordements de chauffage pour le départ et le retour, côté appareil	22 x 1,5 mm	22 x 1,5 mm	22 x 1,5 mm	22 x 1,5 mm	22 x 1,5 mm
Tube de raccordement de la soupape de sécurité (mini)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Raccordement du système ventouse	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	80/125 mm
Conduite d'évacuation des condensats (mini)	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm
Pression du raccordement du gaz, gaz naturel G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Pression du raccordement du gaz, gaz naturel G25	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Pression du raccordement du gaz propane G31	5,0 kPa (50,0 mbar)	5,0 kPa (50,0 mbar)	5,0 kPa (50,0 mbar)	5,0 kPa (50,0 mbar)	5,0 kPa (50,0 mbar)
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude sanitaire), G20	1,9 m³/h	2,6 m³/h	2,6 m³/h	3,2 m³/h	3,5 m³/h
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude), G25	2,3 m³/h	3,1 m³/h	3,1 m³/h	3,9 m³/h	4,3 m³/h
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude sanitaire), G31	1,4 kg/h	1,9 kg/h	1,88 kg/h	2,4 kg/h	2,59 kg/h
Débit massique mini des gaz de combustion (G20)	0,84 g/s	0,84 g/s	0,84 g/s	1,47 g/s	1,60 g/s
Débit massique minimal des gaz de combustion (G25)	0,86 g/s	0,86 g/s	0,86 g/s	1,49 g/s	1,62 g/s

	VC 156/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 216/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 246/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 276/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 326/5-7 (N-DE/DK) ecoTEC exclusive
Débit massique mini des gaz de combustion (G31)	1,81 g/s	1,81 g/s	1,81 g/s	1,81 g/s	3,62 g/s
Débit massique maxi des gaz de combustion	8,24 g/s	10,98 g/s	10,98 g/s	13,73 g/s	15,10 g/s
Température minimale des gaz de combustion	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Température maxi des gaz de combustion	65 °C	65 °C	65 °C	65 °C	65 °C
Types d'appareils au gaz admissibles	B23, B23P, B33, B33P, B53, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x	B23, B23P, B33, B33P, B53, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x	B23, B23P, B33, B33P, B53, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x	B23, B23P, B33, B33P, B53, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x	B23, B23P, B33, B33P, B53, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x
Rendement de 30 %	107,5 %	108,0 %	108,0 %	108,0 %	108,1 %
Catégorie NOx	6	6	6	6	6
Référence de l'appareil (DSN)	201	202	222	203	204
Dimension de l'appareil, largeur	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm
Dimension de l'appareil, hauteur	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm
Dimension de l'appareil, profondeur	338 mm	338 mm	338 mm	338 mm	372 mm
Poids net env.	33 kg	33 kg	33 kg	34,5 kg	37 kg

Caractéristiques techniques – puissance/charge G20/G25

	VC 156/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 216/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 246/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 276/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 326/5-7 (N-DE/DK) ecoTEC exclusive
Plage de puissance calorifique nominale P à 50/30 °C	1,9 ... 15,3 kW	1,9 ... 21,6 kW	1,9 ... 25,6 kW	3,4 ... 26,7 kW	3,8 ... 32,9 kW
Plage de puissance calorifique nominale P à 80/60 °C	1,7 ... 14,2 kW	1,7 ... 20,0 kW	1,7 ... 23,9 kW	3,0 ... 24,7 kW	3,4 ... 30,6 kW
Puissance calorifique maximale lors de la production d'eau chaude	18,0 kW	24,0 kW	24,0 kW	30,0 kW	33,0 kW
Charge thermique maximale lors de la production d'eau chaude	18,2 kW	24,2 kW	24,2 kW	30,3 kW	33,3 kW
Charge thermique maximale côté chauffage	14,5 kW	20,4 kW	24,2 kW	25,3 kW	31,2 kW
Charge thermique minimale	1,9 kW	1,9 kW	1,9 kW	3,3 kW	3,6 kW
Plage de réglage du chauffage	2 ... 15 kW	2 ... 21 kW	2 ... 24 kW	3 ... 26 kW	4 ... 32 kW

Caractéristiques techniques – puissance/charge G31

	VC 156/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 216/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 246/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 276/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 326/5-7 (N-DE/DK) ecoTEC exclusive
Plage de puissance calorifique nominale P à 50/30 °C	4,1 ... 15,3 kW	4,1 ... 21,6 kW	4,1 ... 25,6 kW	4,2 ... 26,7 kW	8,5 ... 32,9 kW
Plage de puissance calorifique nominale P à 80/60 °C	3,6 ... 14,2 kW	3,6 ... 20,0 kW	3,6 ... 23,9 kW	3,7 ... 24,7 kW	7,6 ... 30,6 kW

Annexe

	VC 156/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 216/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 246/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 276/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 326/5-7 (N-DE/DK) ecoTEC exclusive
Puissance calorifique maximale lors de la production d'eau chaude	18,0 kW	24,0 kW	24,0 kW	30,0 kW	33,0 kW
Charge thermique maximale lors de la production d'eau chaude	18,2 kW	24,2 kW	24,2 kW	30,3 kW	33,3 kW
Charge thermique maximale côté chauffage	14,5 kW	20,4 kW	24,2 kW	25,3 kW	31,2 kW
Charge thermique minimale	4,0 kW	4,0 kW	4,0 kW	4,0 kW	8,0 kW

Caractéristiques techniques – chauffage

	VC 156/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 216/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 246/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 276/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 326/5-7 (N-DE/DK) ecoTEC exclusive
Température de départ maximale	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C
Plage de réglage de la température de départ maxi (réglage d'usine : 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Surpression totale admissible	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Pression min. pour une exploitation totale	0,08 MPa (0,80 bar)	0,08 MPa (0,80 bar)	0,08 MPa (0,80 bar)	0,08 MPa (0,80 bar)	0,08 MPa (0,80 bar)
Contenu vase d'expansion	10 l	10 l	10 l	10 l	10 l
Quantité d'eau en circulation (pour $\Delta T = 20$ K)	609 l/h	859 l/h	1.029 l/h	1.064 l/h	1.314 l/h
Quantité de condensats approx. (pH 3,5 ... 4,0) en mode chauffage, temp. 50/30 °C	1,45 l/h	2,04 l/h	2,42 l/h	2,52 l/h	3,12 l/h
Hauteur manométrique résiduelle de la pompe (avec quantité nominale d'eau en circulation)	0,020 MPa (0,200 bar)	0,020 MPa (0,200 bar)	0,020 MPa (0,200 bar)	0,020 MPa (0,200 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)

Caractéristiques techniques – équipement électrique

	VC 156/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 216/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 246/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 276/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 326/5-7 (N-DE/DK) ecoTEC exclusive
Raccordement électrique	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Tension d'alimentation admissible	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Fusible intégré (action retardée)	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
Puissance électrique absorbée mini	23 W	30 W	31 W	29 W	36 W
Puissance électrique absorbée max. en mode chauffage (débit calorifique nominal)	51 W	62 W	62 W	62 W	81 W
Puissance électrique absorbée max. lors de la charge du ballon	67 W	81 W	81 W	80 W	85 W
Puissance électrique absorbée en veille	< 1,9 W	< 1,9 W	< 1,8 W	< 1,9 W	< 1,9 W

	VC 156/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 216/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 246/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 276/5-7 (N-DE) ecoTEC exclusive	VC 326/5-7 (N-DE/DK) ecoTEC exclusive
Type de protection	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Marque d'homologation/n° d'enregistrement	CE-0085CM032	CE-0085CM032	CE-0085CM032	CE-0085CM032	CE-0085CM0321

Index

A

Accessoires	15
Activation du niveau réservé à l'installateur (accès technicien)	19
Activation, codes diagnostic	25
Activation, journal des défauts	29
Activation, niveau réservé à l'installateur (accès technicien)	19
Affectation multiple et fonctionnement par surpression	5
Alimentation électrique	17
Alimentation en air de combustion	6
Appareil de régulation, raccordement	18
Arrêt, produit	35
Autotest	32
Autotest électronique	33

B

Boîtier électrique, fermeture	17
Boîtier électrique, ouverture	17
Brûleur, contrôle	34
Brûleur, remplacement	29

C

Capteur tous gaz, remplacement	32
Cellule thermique	28
Changement, pièce de raccordement d'appareil pour conduit du système ventouse	16
Charge partielle de chauffage	20
Circuit des gaz de combustion	5
Circuit imprimé et écran, remplacement	32
Circuit imprimé ou écran, remplacement	31
Codes d'état	19, 44
Codes d'erreur	28, 46
Codes diagnostic, activation	25
Collier	15
Concept de commande	19
Condensats	15
Conduit du système ventouse, montage	16
Conduit du système ventouse, montage et raccordement	16
Conduit du système ventouse, monté	5
Conduit du système ventouse, raccordement	16
Conduite d'évacuation des condensats	14
Contrôle, brûleur	34
Contrôle, pression du vase d'expansion interne	35
Coordonnées	20
Corrosion	6
Cotes de raccordement	10
Courbe caractéristique de la pompe	26

D

Démarrage, guide d'installation	21
Démontage, module compact thermique	33
Démontage, panneau avant	11
Démontage, panneau latéral	12
Départ de chauffage	14
Différence de pression	15
Dimensions de l'appareil	10
Dispositif anti-refoulement	5
Dispositif de sécurité	6
Dispositifs d'arrêt	35
Documents	8

E

Écart minimal	10
---------------------	----

Échangeur thermique, nettoyage	34
Échangeur thermique, remplacement	30
Électricité	6
Emplacement d'installation	5-6
Étanchéité	25, 32, 35

F

Fermeture, boîtier électrique	17
Fermeture, guide d'installation	20
Finalisation, réparation	32
Finalisation, travaux d'inspection	35
Finalisation, travaux de maintenance	35
Fonctionnement en mode sécurité confort	28
Fonctionnement sur air ambiant	6

G

Gaz de combustion	5
Gaz de combustion lors de la maintenance	29
Gaz de pétrole liquéfié	5, 13
Gaz de pétrole liquéfié, réglage	20
Gel	6
Guide d'installation, fermeture	20
Guide d'installation, redémarrage	21

I

Installateur spécialisé	4
Internet	18
Intervalle de maintenance, réglage	26

J

Journal des défauts, accès	29
Journal des défauts, suppression	29

L

Langue	19
Longueur de tube	15

M

Marquage CE	9
Mécanisme gaz, remplacement	29
Menu de fonctions	32
Message de service	28
Messages d'erreur	28
Mise au rebut de l'emballage	35
Mise au rebut, emballage	35
Mise hors fonctionnement, provisoire	35
Mise hors service	35
Mise sous tension/hors tension	19
Mode de fonctionnement hydraulique, réglage	26
Module compact thermique	7
Module compact thermique, démontage	33
Module compact thermique, montage	34
Module multifonction	20
Montage, module compact thermique	34
Montage, panneau avant	11
Montage, panneau latéral	12

N

Nettoyage du siphon des condensats	35
Nettoyage, échangeur thermique	34
Numéro de série	8
Numéro de téléphone, installateur spécialisé	20

O

Odeur de gaz	4
Odeur de gaz de combustion	5
Opérations préalables, réparation	29
Orifice de révision	5
Outils	6
Ouverture, boîtier électrique	17

P

Panneau avant, démontage	11
Panneau avant, fermé	5
Panneau avant, montage	11
Panneau latéral, démontage	12
Panneau latéral, montage	12
Pièce de raccordement d'appareil pour conduit du système ventouse $\varnothing$ 80/125 mm	16
Pièce de raccordement d'appareil pour conduit du système ventouse, changement	16
Pièce de raccordement d'appareil pour ventouse séparée $\varnothing$ 80/80 mm	16
Pièces de rechange	29
Plaque signalétique	8
Poids	11
Pompe de circulation	18
Prescriptions	7
Pression du vase d'expansion interne, contrôle	35
Produit, arrêt	35
Produit, vidange	35
Programmes de contrôle	21
Programmes test	21
Propane	13
Purge	23
Purgeur automatique	22

Q

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

R

Raccord de ventouse au niveau de l'appareil	16
Raccordement au secteur	17
Raccordement, appareil de régulation	18
Réglage du ratio d'air	24
Réglage, gaz de pétrole liquéfié	20
Réglage, intervalle de maintenance	26
Réglage, mode de fonctionnement hydraulique	26
Réglage, temps de coupure du brûleur	25
Réglage, type de gaz	20
Réinitialisation, temps de coupure du brûleur	26
Relais additionnel	20
Remise à l'utilisateur	27
Remplacement, brûleur	29
Remplacement, capteur tous gaz	32
Remplacement, circuit imprimé et écran	32
Remplacement, circuit imprimé ou écran	31
Remplacement, échangeur thermique	30
Remplacement, mécanisme gaz	29
Remplacement, résistance de codage de la famille de gaz	18
Remplacement, ventilateur	30
Remplacer, vase d'expansion	31
Remplissage	19, 22
Réparation, finalisation	32
Réparation, opérations préalables	29
Résistance de codage de la famille de gaz, remplacement	18
Retour de chauffage	14
Risque d'intoxication	29

S

Schéma	6
section verticale	15
Siphon de condensats	23
Suppression, journal des défauts	29
sur air ambiant	5

Système à ventouse	15
--------------------------	----

T

Température d'eau chaude sanitaire	20
Température de départ désirée	20
Temps de coupure du brûleur	25
Temps de coupure du brûleur, réglage	25
Temps de coupure du brûleur, réinitialisation	26
Teneur en CO ₂ , contrôle	24
Teneur en CO ₂ , réglage	24
Tension	6
Test des composants	32
Traitement de l'eau de chauffage	21
Travaux d'inspection	32, 51
Travaux d'inspection, finalisation	35
Travaux de maintenance	32, 51
Travaux de maintenance, finalisation	35
Tuyau de gaz annelé	7
Type de gaz	13
Type de gaz, réglage	20

U

Unité de communication	18
Utilisation conforme	4

V

Vase d'expansion, remplacement	31
Ventilateur, remplacement	30
Vidange, produit	35



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



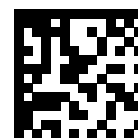
Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller



0020186710_05

0020186710_05 ■ 06.11.2017

Fournisseur

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

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

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 021 91 5767901

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Sous réserve de modifications techniques.