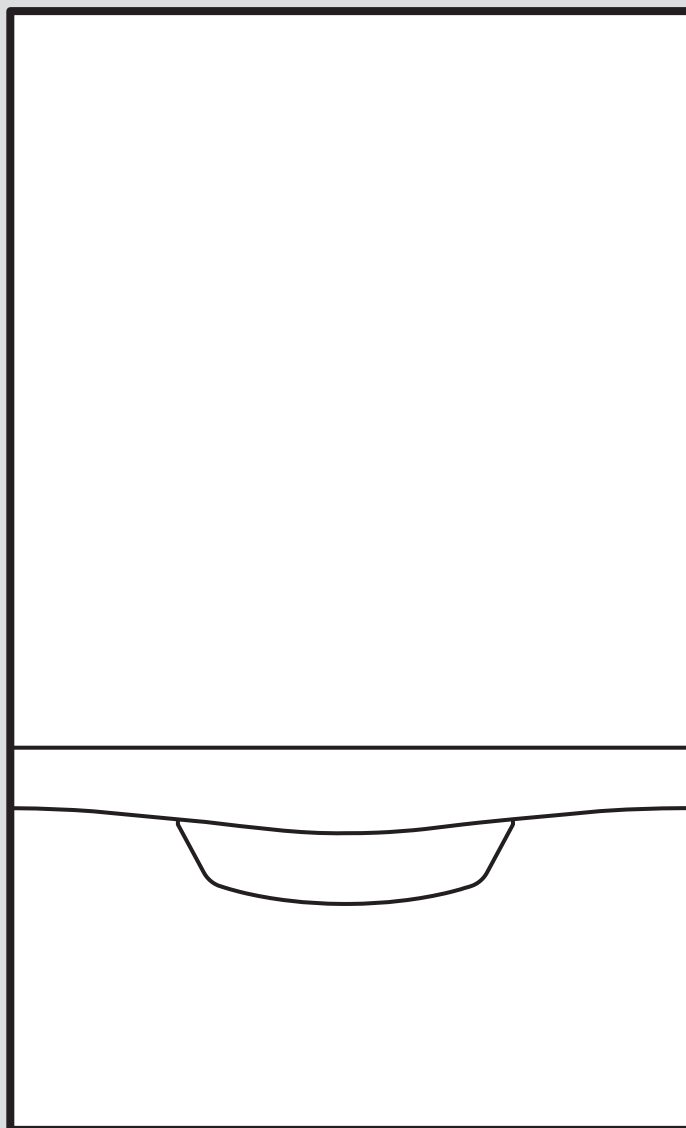




turboTEC pro, turboTEC plus

VUW...



Notice d'installation et de maintenance

Sommaire

1	Sécurité.....	3	chaude	20	
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	3	7.9	Contrôle et ajustement des réglages gaz	20
1.2	Utilisation conforme	3	7.10	Vérification du mode de chauffage	22
1.3	Consignes générales de sécurité	3	7.11	Vérification de la production d'eau chaude.....	22
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	6	7.12	Contrôle d'étanchéité.....	22
2	Remarques relatives à la documentation.....	7	8	Adaptation en fonction de l'installation	22
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	7	8.1	Adaptation des paramètres pour le chauffage.....	22
2.2	Conservation des documents	7	8.2	Adaptation des paramètres pour l'eau chaude sanitaire	24
2.3	Validité de la notice.....	7	8.3	Réglage de l'intervalle de maintenance.....	24
3	Description du produit	7	9	Remise du produit à l'utilisateur	24
3.1	Structure	7	10	Dépannage	25
3.2	Plaque signalétique	8	10.1	Correction des défauts.....	25
3.3	Marquage CE.....	8	10.2	Journal des défauts	25
3.4	Label de conformité national du Royaume du Maroc.....	8	10.3	Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine).....	25
4	Montage.....	8	10.4	Remplacement de composants défectueux	25
4.1	Déballage du produit.....	8	11	Respect des intervalles d'inspection et de maintenance.....	27
4.2	Contrôle du contenu de la livraison	8	11.1	Approvisionnement en pièces de rechange	27
4.3	Dimensions	9	11.2	Menu des fonctions.....	27
4.4	Distances minimales.....	9	11.3	Autotest électronique	27
4.5	Distances par rapport à des composants inflammables.....	9	11.4	Nettoyage des composants	27
4.6	Utilisation du gabarit de montage	9	11.5	Vidange du produit.....	28
4.7	Suspendez le produit.....	9	11.6	Contrôle de la pression du vase d'expansion.....	28
4.8	Démontage/montage du panneau avant et du capot de la chambre de combustion.....	10	11.7	Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance	28
4.9	Démontage/montage des panneaux latéraux.....	11	12	Mise hors service.....	28
5	Installation.....	12	12.1	Mise hors service provisoire de l'appareil.....	28
5.1	Prérequis pour l'installation	12	12.2	Mise hors service de l'appareil	28
5.2	Installation du raccordement gaz et du départ/retour de chauffage	13	13	Mise au rebut de l'emballage.....	29
5.3	Installation des raccords hydrauliques	13	14	Service après-vente	29
5.4	Montage de la sonde extérieure sur le mur extérieur.....	13	Annexe	30	
5.5	Raccordement du tube d'évacuation à la soupape de sécurité du produit	14	A	Accès technicien	30
5.6	Installation du système ventouse	14	B	Codes d'état	38
5.7	Installation électrique.....	14	C	Programmes de contrôle	38
6	Utilisation	17	D	Codes d'erreur	39
6.1	Concept de commande	17	E	Travaux d'inspection et de maintenance	42
6.2	Activation de l'accès technicien	17	F	Schéma électrique	44
6.3	Activation/réglage d'un code diagnostic	17	G	Caractéristiques techniques	45
6.4	Exécution du programme de contrôle.....	18	Index	48	
6.5	Codes d'état.....	18			
7	Mise en service	18			
7.1	Contrôle et traitement de l'eau de chauffage/de l'eau de remplissage et d'appoint.....	18			
7.2	Mise en marche de l'appareil.....	19			
7.3	Exécution du guide d'installation	19			
7.4	Programmes test	19			

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

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

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

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

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

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

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

L'utilisation conforme du produit suppose :

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

si que des autres composants de l'installation

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

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

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

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes générales de sécurité

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

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

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

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

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

1.3.3 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.

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

Condition: Fonctionnement sur air ambiant

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

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

Condition: Puissance calorifique nominale: $\leq 50 \text{ kW}$

Sortie des gaz de combustion provoquée par une alimentation en air de combustion insuffisante et une dépression à l'intérieur de la pièce.

- ▶ Créez une ouverture qui donne directement sur l'extérieur.
 - Section de l'ouverture: $\geq 150 \text{ cm}^2$
- ▶ Vous pouvez aussi faire en sorte que l'alimentation en air de combustion provienne des pièces communicantes, à condition que celles-ci représentent un volume d'air ambiant suffisant.
- ▶ En présence de dispositifs d'extraction d'air dans la pièce d'installation, ou bien d'autres appareils ou foyers qui fonctionnent au bois ou aux combustibles fossiles, vous devez prévoir une ouverture qui donne directement sur l'extérieur avec une section de dimensions suffisantes.
- ▶ Faites en sorte que les ouvertures d'alimentation en air de combustion soient bien dégagées en permanence.

1.3.6 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 pro-

duits ammoniacaux, les poussières et autres risquent de provoquer un phénomène de corrosion au niveau du produit et du système d'évacuation des gaz de combustion.

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

1.3.7 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.

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

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

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

1.3.9 Danger de mort dû aux substances explosives et inflammables

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





1.3.10 Danger de mort en cas de fuite de gaz

En cas d'odeur de gaz dans les bâtiments :

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

1.3.11 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

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

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

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

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

1.3.13 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.

1.3.14 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 tous les pôles de toutes les sources d'alimentation électrique (séparateur de catégorie de surtension III à coupure intégrale, 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.

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

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

1.3.16 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.

1.3.17 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

- ▶ Servez-vous d'un outil approprié.





1.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

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



2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

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

2.2 Conservation des documents

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

2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

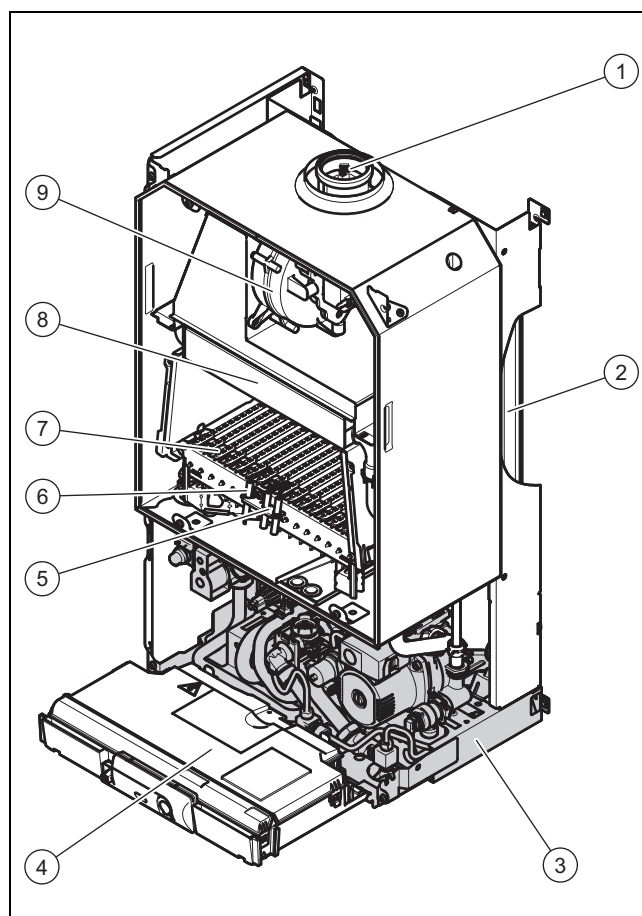
Appareil - référence d'article

VUW 242/5-3 (H-VE-AR)	0010015354
VUW 282/5-3 (H-VE-AR)	0010015356
VUW 242/5-5 (H-VE-AR)	0010015369
VUW 282/5-5 (H-VE-AR)	0010015370
VUW 322/5-5 (H-VE-AR)	0010015371
VUW 362/5-5 (H-VE-AR)	0010015373

3 Description du produit

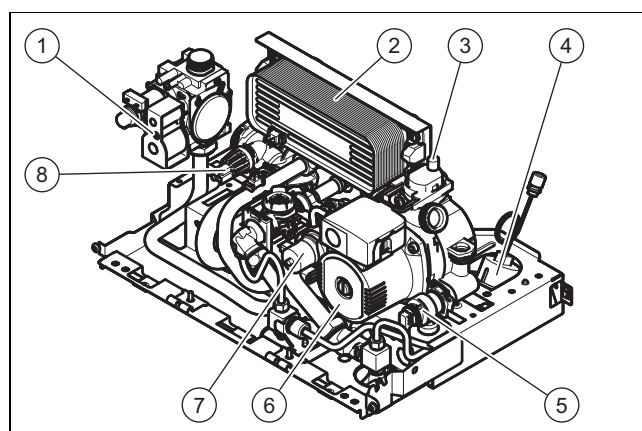
3.1 Structure

3.1.1 Structure du produit



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------|
| 1 | Raccordement du conduit du système ventouse | 5 | Électrode d'allumage |
| 2 | Vase d'expansion à membrane | 6 | Électrode de surveillance |
| 3 | Bloc hydraulique | 7 | Brûleur |
| 4 | Boîtier électrique | 8 | Échangeur chauffage |
| | | 9 | Ventilateur |

3.1.2 Structure du bloc hydraulique



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Mécanisme gaz | 5 | Soupape de sécurité |
| 2 | Échangeur thermique secondaire | 6 | Pompe chauffage |
| 3 | Purgeur automatique | 7 | By-pass |
| 4 | Manomètre | 8 | Capteur de pression |

3.2 Plaque signalétique

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

Mentions figurant sur la plaque signalétique	Signification
	Lire la notice !
turboTEC	Désignation commerciale
VU (VUW)	VU = Chaudière VUW = Chaudière mixte
12, 18, 20, 24, 28, 32, 36	Puissance de l'appareil
2	Produit avec ventilateur
/5	Génération de l'appareil
-3 = pro, -5 = plus	Type de l'appareil
H	Type de gaz
par ex. RU (CN, SEE-INT, TR, UA, VE-RU, VE-AR, VE-IR, VE-IL)	Marché de destination
V	Tension secteur
W	Puissance absorbée
IP	Indice/classe de protection
Hz	Fréquence du réseau
Cat. (par ex. II 2H3P)	Catégorie d'appareil
Type	Types d'appareils au gaz admissibles
par ex. 2H, G20 - 13 mbar (1,3 kPa)	Type de gaz et pression de raccordement du gaz réglés d'usine
ww/jjjj (par ex. 11/2015)	Date de production : semaine/année
PMW	Surpression totale admissible en mode de production d'eau chaude sanitaire
PMS	Surpression totale admissible en mode chauffage
P	Plage de puissance calorifique nominale
Q	Plage de charge thermique
D	Quantité nominale de puisage d'eau chaude sanitaire
T _{max.}	Température de départ maxi
NOx	Classe de NOx (émissions d'oxyde d'azote)
	Mode chauffage
	Production d'eau chaude
	Le code Datamatrix/code barre contient le numéro de série Le numéro d'article correspond aux 7e à 16e chiffres

3.3 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les produits satisfont aux exigences fondamentales de la réglementation européenne en vigueur, conformément à la déclaration de conformité.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

3.4 Label de conformité national du Royaume du Maroc



Le label CM atteste que les produits sont conformes à l'ensemble des exigences définies pour ce label, 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 de l'appareil.

4.2 Contrôle du contenu de la livraison

- Vérifiez que le contenu de la livraison est complet.

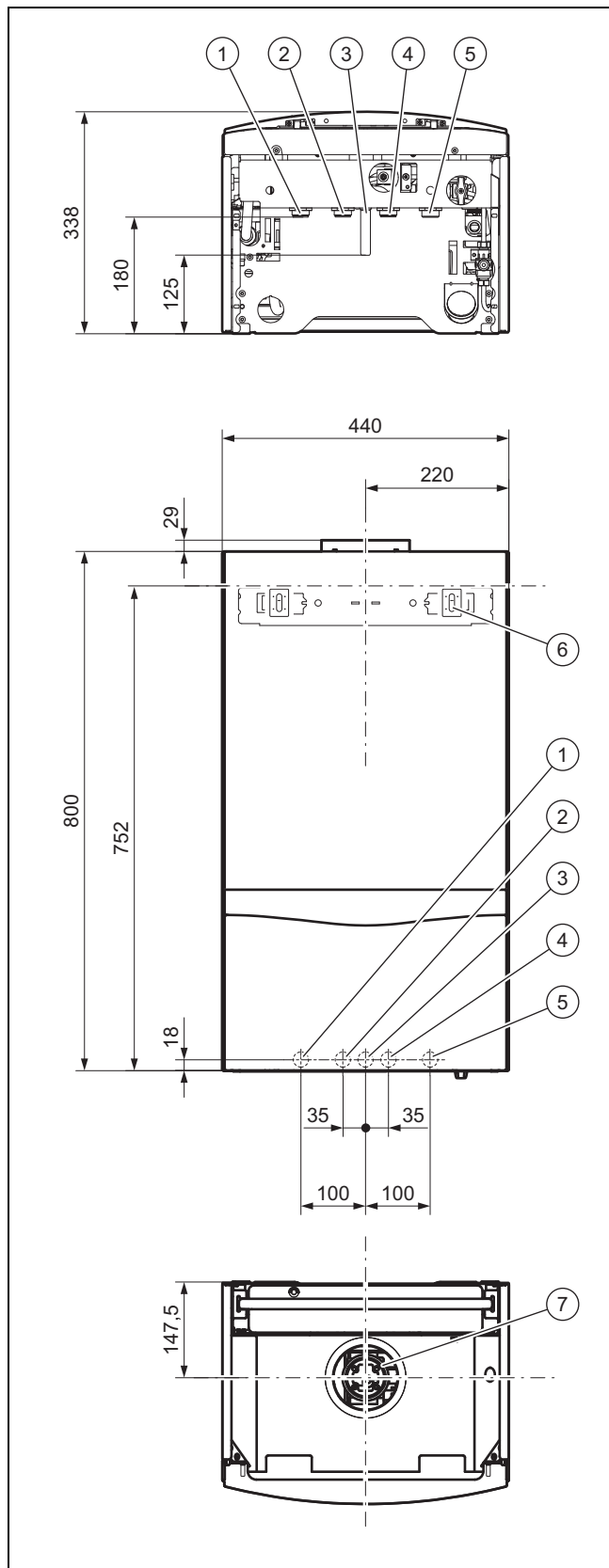
Nombre	Désignation
1	Chaudière murale gaz
1	Support de l'appareil
1	Pochette avec passe-câbles et fiche de raccordement secteur
1	Sachet contenant le matériel de fixation
1	Manette pour robinet de remplissage
1	Sachet d'accessoires pour ventilateur
1	Documentation



Remarque

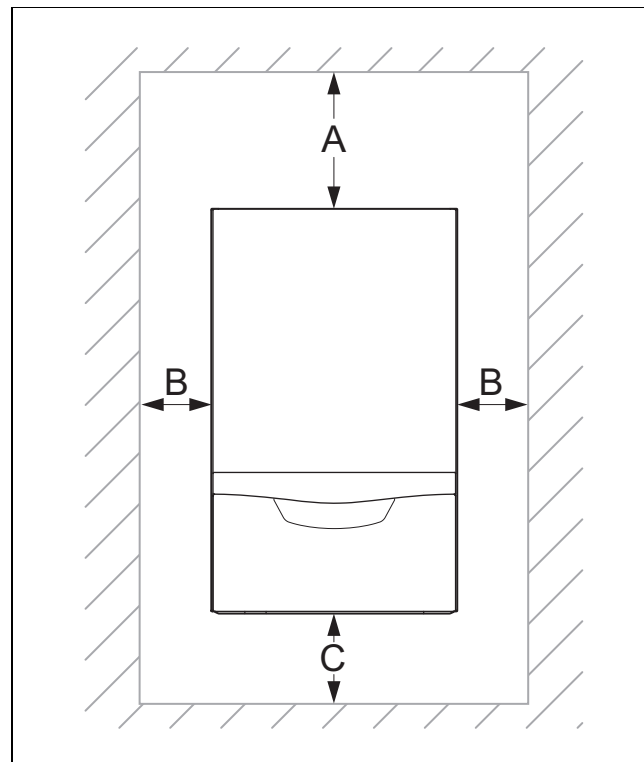
Les robinets de maintenance ne sont pas inclus dans le contenu de la livraison.

4.3 Dimensions



- | | | | |
|---|----------------------|---|--|
| 1 | Départ de chauffage | 5 | Retour de chauffage |
| 2 | Raccord d'eau chaude | 6 | Support de l'appareil |
| 3 | Raccord de gaz | 7 | Raccordement pour système d'évacuation des gaz de combustion |
| 4 | Raccord d'eau froide | | |

4.4 Distances minimales



	Distance minimale
A	400 mm
B	10 mm
C	250 mm

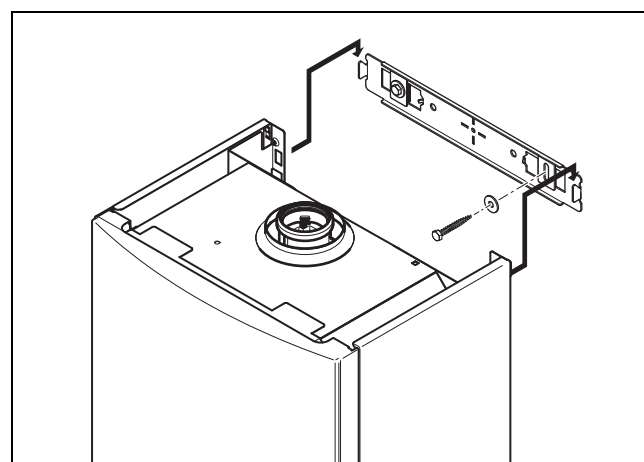
4.5 Distances par rapport à des composants inflammables

Il n'est pas nécessaire de prévoir une distance supérieure à l'écart minimal (→ page 9) entre le produit et des composants en matériaux inflammables.

4.6 Utilisation du gabarit de montage

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

4.7 Suspendez 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.

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

- Suspendez le produit comme indiqué.

Condition: Résistance du mur insuffisante

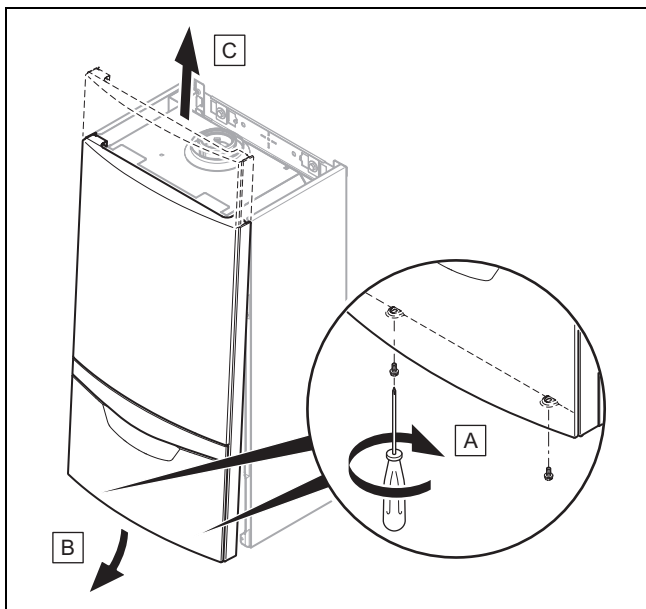
- Veillez à ce que le dispositif de suspension utilisé sur place soit suffisamment résistant. Vous pouvez utiliser des poteaux ou un parement (doublage).
- Si vous n'êtes pas en mesure de fabriquer un dispositif de suspension suffisamment résistant, ne suspendez pas le produit.

Condition: Matériel de fixation inadapté au mur

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

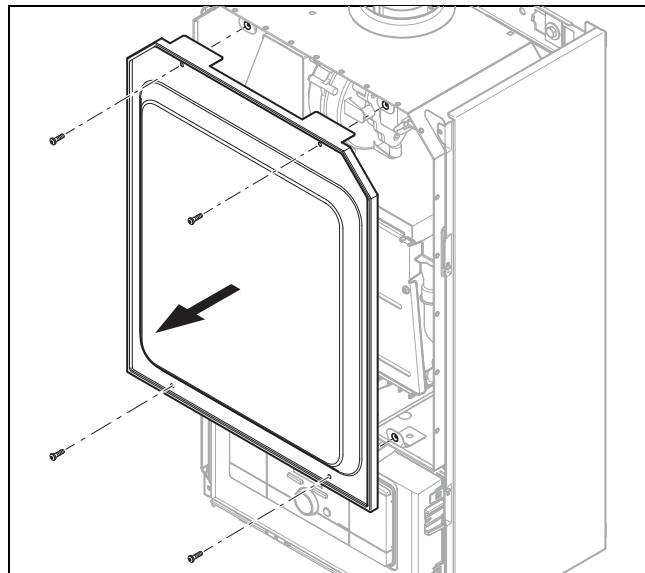
4.8 Démontage/montage du panneau avant et du capot de la chambre de combustion

4.8.1 Démontage de l'habillage avant



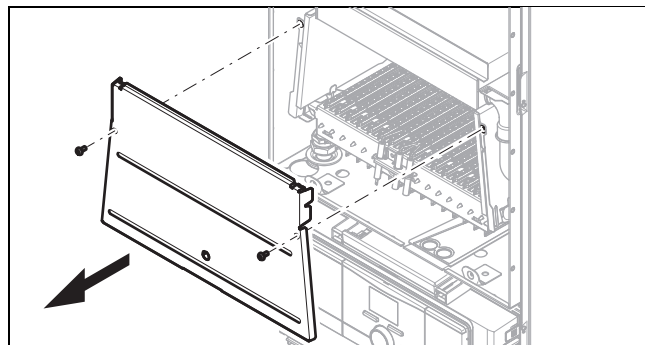
- Démontez le panneau avant comme indiqué sur l'illustration.

4.8.1.1 Démontage du capot de la chambre



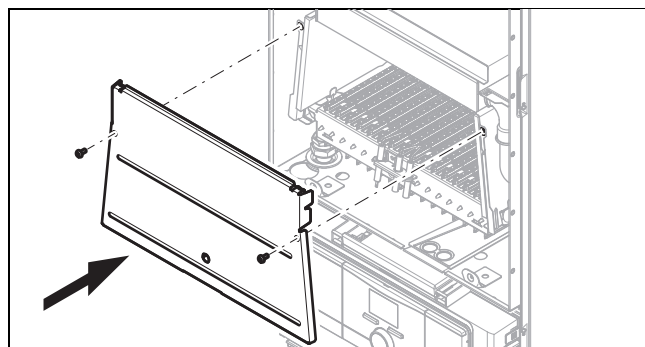
- Démontez le capot de la chambre comme indiqué sur l'illustration.

4.8.1.2 Démontage du capot de la chambre de combustion



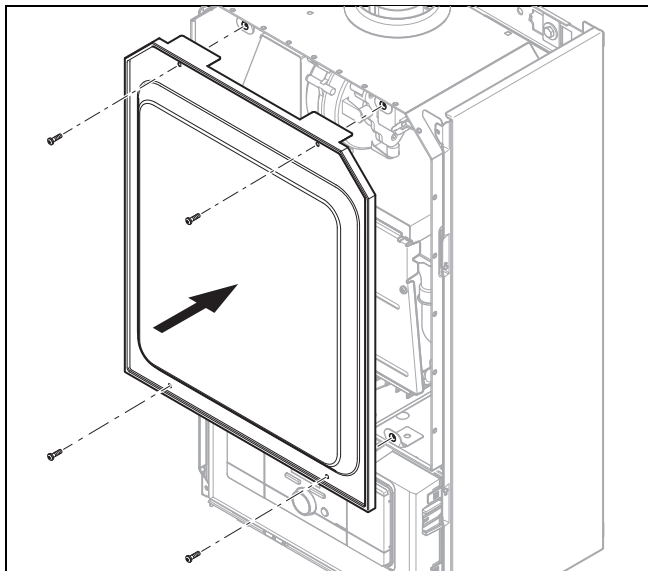
- Démontez le capot de la chambre de combustion comme indiqué sur l'illustration.

4.8.1.3 Montage du capot de la chambre de combustion



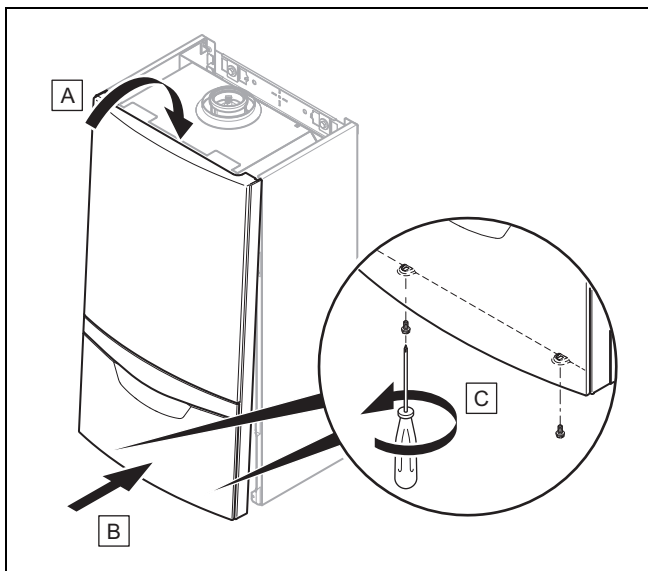
- Montez le capot de la chambre de combustion comme indiqué sur l'illustration.

4.8.1.4 Montage du capot de la chambre



- Montez le capot de la chambre comme indiqué sur l'illustration.

4.8.2 Montage de la protection avant

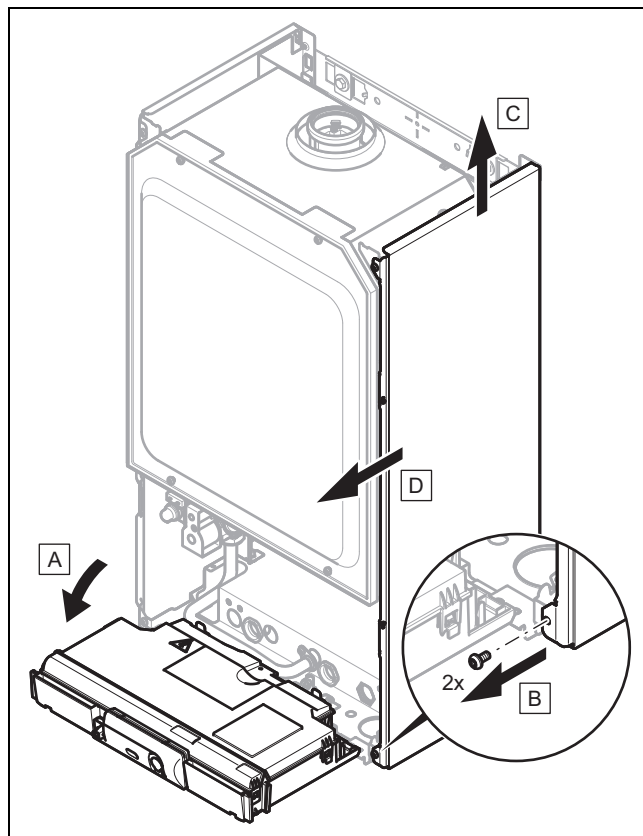


- Montez le panneau avant comme indiqué sur l'illustration.

4.9 Démontage/montage des panneaux latéraux

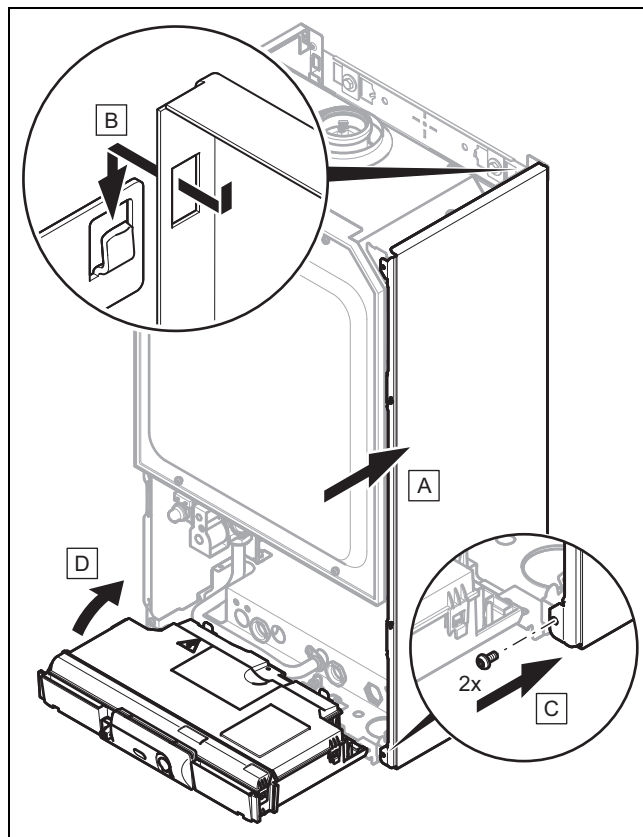
4.9.1 Démontage des panneaux latéraux

1. Démontez le panneau avant. (→ page 10)



2. Démontez les panneaux latéraux comme indiqué sur l'illustration.

4.9.2 Montage des panneaux latéraux



- Montez les panneaux latéraux comme indiqué sur l'illustration.

5 Installation



Avertissement !

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

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

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



Danger !

Risque d'ébullition et/ou d'endommagement dû à une installation non conforme entraînant une fuite d'eau !

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

- Veillez à effectuer un montage des conduites de raccordement sans tension mécanique.



Attention !

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

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



Attention !

Risque de dommages matériels 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 !

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

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

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



Attention !

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

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



Attention !

Risques de dommages en cas d'installation non conforme du raccordement du gaz !

Tout dépassement de la pression de contrôle et de la pression de service risque d'endommager le mécanisme gaz !

- Vérifiez l'étanchéité du mécanisme gaz avec une pression maximale de 11 kPa (110 mbar).
- Veillez à ce que la pression de service ne dépasse pas 3 kPa (30 mbar) pour le gaz naturel et 4,5 kPa (45 mbar) pour le gaz de pétrole liquéfié.

5.1 Prérequis pour l'installation

5.1.1 Remarques relatives au groupe de gaz

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

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

Ces adaptations et modifications ne peuvent être effectuées que par un professionnel qualifié.

5.1.1.1 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.

5.1.1.2 Utiliser le bon groupe de gaz

Tout groupe 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 les groupes de gaz qui figurent sur la plaque signalétique.

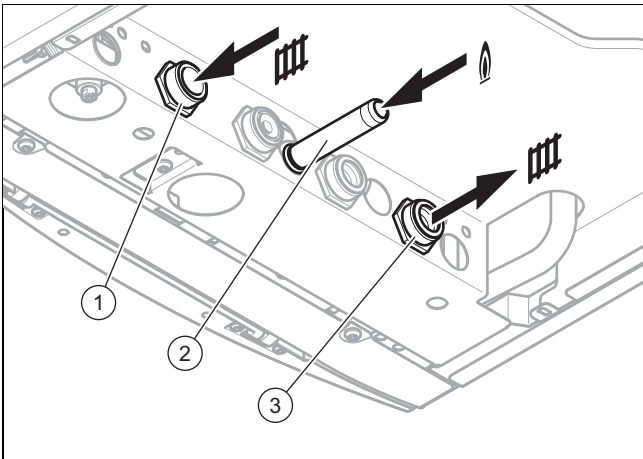
5.1.2 Opérations préalables à l'installation

- Montez le robinet d'arrêt du gaz fourni sur la conduite de gaz.
- Vérifiez que le compteur à gaz présent convient au débit de gaz requis.
- Vérifiez si le vase d'expansion intégré est suffisamment dimensionné pour le système de chauffage.
- Si le vase d'expansion intégré présente un volume insuffisant pour l'installation, montez un vase d'expansion supplémentaire au niveau du retour de chauffage, aussi près que possible du produit.
- Si vous montez un vase d'expansion supplémentaire, installez une vanne antiretour au niveau de la sortie du produit (départ de chauffage) ou désactivez le vase d'expansion interne.
- Rincez soigneusement l'ensemble des conduites d'alimentation avant de procéder à l'installation.
- Montez un clapet non-retour et un robinet d'arrêt au niveau de la conduite d'eau froide.

5.1.2.1 Vérification du compteur à gaz

- Vérifiez que le compteur à gaz présent convient au débit de gaz requis.

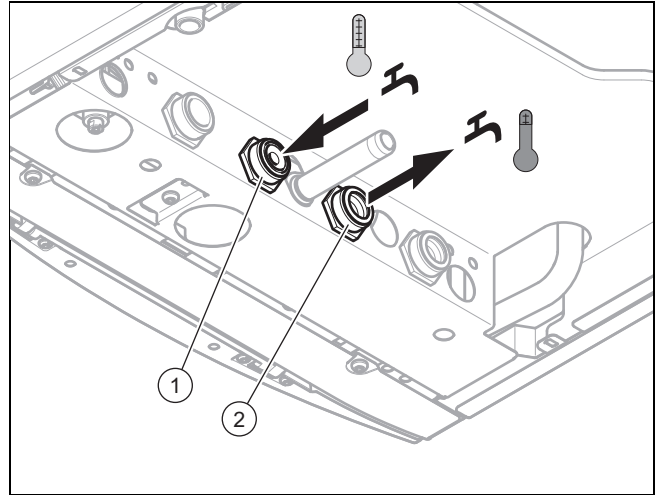
5.2 Installation du raccordement gaz et du départ/retour de chauffage



1. Installez la conduite de gaz sur le raccordement gaz **(2)** à l'aide du robinet d'arrêt fourni, en veillant à ce qu'elle ne subisse pas de contrainte.
2. Purgez la conduite de gaz.
3. Installez le départ de chauffage **(3)** et le retour de chauffage **(1)** conformément aux normes en vigueur.
4. Si nécessaire, utilisez les robinets de maintenance inclus dans le contenu de la livraison.
5. Vérifiez que la conduite de gaz dans son ensemble est bien étanche, dans les règles de l'art.

5.3 Installation des raccords hydrauliques

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



- Installez le raccord d'eau froide **(1)** et le raccord d'eau chaude **(2)** conformément aux normes en vigueur.

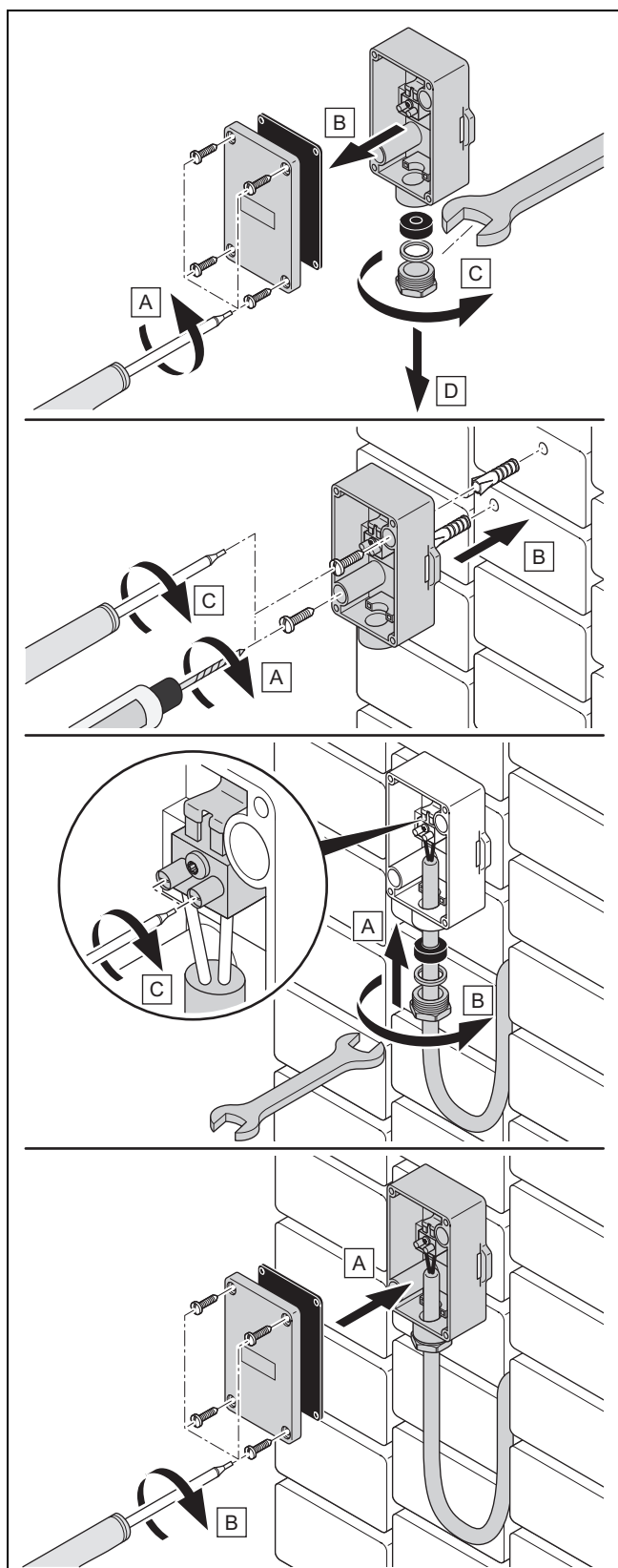
5.4 Montage de la sonde extérieure sur le mur extérieur



Remarque

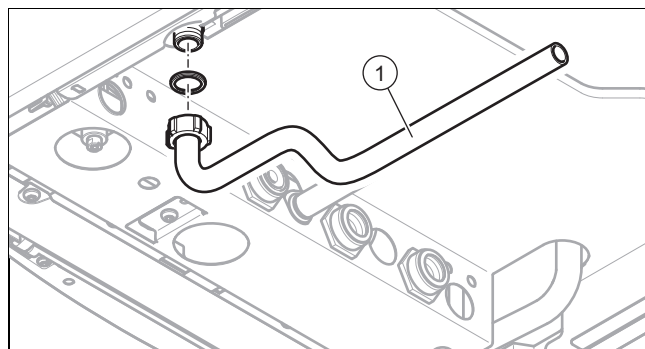
Nécessaire au fonctionnement de la chaudière gaz sur mur extérieur.

1. Vérifiez que l'emplacement d'installation de la sonde extérieure n'est pas à proximité des ouvrants du bâtiment et qu'il est bien conforme à la hauteur minimale.
 - Hauteur minimale: $\geq 2,5$ m



2. Montez la sonde extérieure comme indiqué dans l'illustration.

5.5 Raccordement du tube d'évacuation à la soupape de sécurité du produit



1. Montez un tube d'évacuation (1) comme illustré.
2. Positionnez l'extrémité du tube de façon à ce que personne ne puisse être blessé ni aucun composant électrique endommagé en cas d'écoulement d'eau ou d'échappement de vapeur. Veillez à ce que l'extrémité de la conduite soit bien visible.

5.6 Installation du système ventouse

5.6.1 Montage et raccordement du conduit du système ventouse

1. Pour connaître les conduits du système ventouse compatibles, reportez-vous à la notice de montage de la fumisterie.
2. Montez le conduit du système ventouse en vous référant à la notice de montage correspondante.



Remarque

Il est interdit d'installer le conduit du système ventouse à l'avant du produit.

5.7 Installation électrique

Seuls des électriciens qualifiés sont habilités à effectuer l'installation électrique.



Danger !

Danger de mort par électrocution !

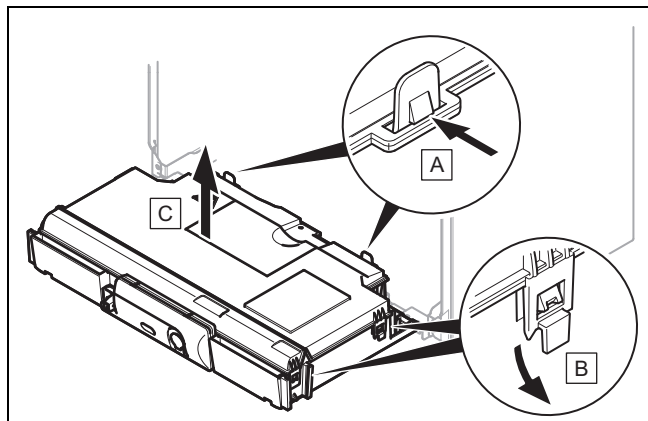
Les bornes de raccordement au secteur L et N restent en permanence sous tension, même lorsque le produit est arrêté.

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

5.7.1 Ouverture/fermeture du boîtier électrique

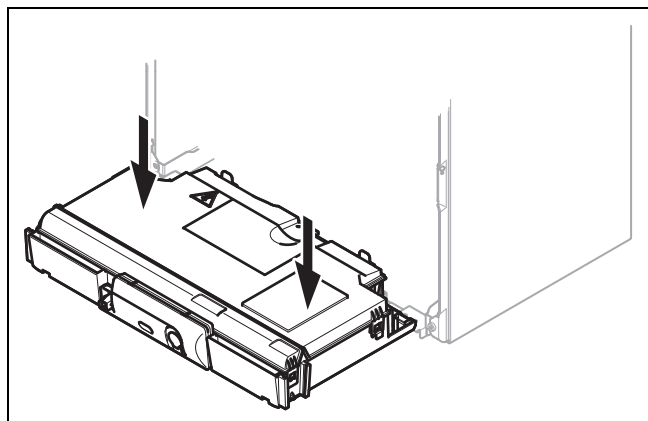
5.7.1.1 Ouverture du boîtier électrique

1. Démontez le panneau avant. (→ page 10)



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

5.7.1.2 Fermeture du boîtier électrique



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

5.7.2 Câblage

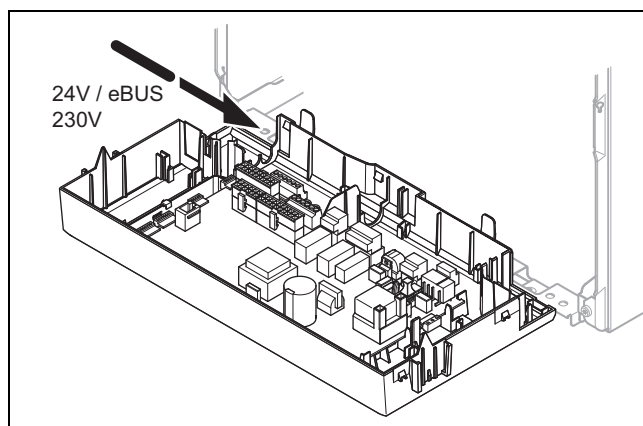


Attention !

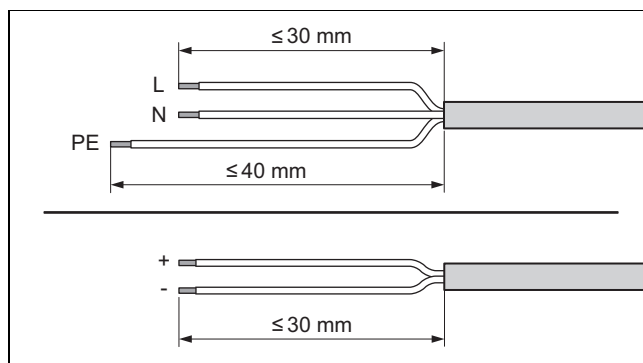
Risques de dommages matériels en cas d'installation non conforme !

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

- Ne branchez pas la tension secteur au niveau des cosses eBUS (+/-).
- Raccordez le câble secteur exclusivement aux bornes repérées à cet effet.



1. Faites passer les câbles de raccordement des composants à connecter dans le passage de câbles situé en bas de l'appareil, à gauche.
2. Mettez les câbles de raccordement à la longueur qui convient.



3. Ne dénudez pas la gaine extérieure des câbles souples sur plus de 30 mm pour qu'il n'y ait pas de court-circuit si un fil se détache.
4. Faites attention à ne pas endommager l'isolation des fils internes lorsque vous retirez la gaine extérieure.
5. Dénudez les fils internes uniquement sur la longueur nécessaire à un raccordement stable.
6. Placez des cosses aux extrémités des fils après les avoir dénudés pour éviter les courts-circuits si des conducteurs venaient à se détacher.
7. Vissez le connecteur adéquat sur le câble de raccordement.
8. Vérifiez que tous les fils sont correctement fixés au niveau des bornes du connecteur.
9. Branchez le connecteur à l'emplacement prévu à cet effet sur le circuit imprimé.
10. Munissez les câbles de presse-étoupes au niveau du boîtier électrique.

5.7.3 Exigences relatives à la ligne eBUS

Tenez compte des règles suivantes pour faire cheminer les lignes eBUS :

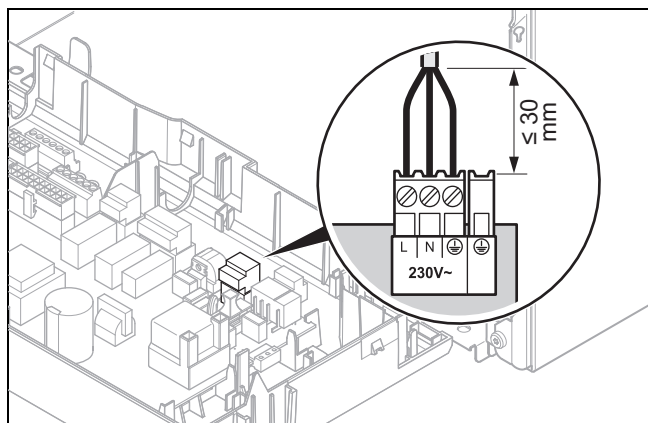
- Utilisez des câbles à 2 conducteurs.
- N'utilisez surtout pas de câbles blindés ou torsadés.
- Utilisez uniquement des câbles adaptés, par ex. de type NYM ou H05VV (-F / -U).
- Tenez compte de la longueur totale admissible, qui est de 125 m. La règle est la suivante : section du conducteur $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ dans la limite de 50 m de longueur totale, $1,5 \text{ mm}^2$ au-delà de 50 m.

Pour éviter les anomalies des signaux eBUS (sous l'effet des parasites, par ex.) :

- ▶ Maintenez un écart minimal de 120 mm par rapport aux câbles de raccordement au secteur ou autres sources de perturbations électromagnétiques.
- ▶ En cas de cheminement parallèle aux câbles secteur, faites passer les câbles dans des goulottes par ex. conformément aux directives applicables.
- ▶ **Exception** : la distance peut être inférieure à l'écart minimal en cas de traversée murale, mais aussi à l'intérieur d'un boîtier électrique.

5.7.4 Établissement de l'alimentation électrique

1. Assurez-vous que la tension nominale du secteur est bien de 230 V.
2. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)
3. Vous devez procéder à un raccordement fixe et installer un dispositif séparateur avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm (ex. : fusible ou commutateur de puissance).
 - Câble secteur : câble souple



4. Procédez au câblage. (→ page 15)
5. Fermez le boîtier électrique. (→ page 15)
6. 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.

5.7.5 Alimentation électrique 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.

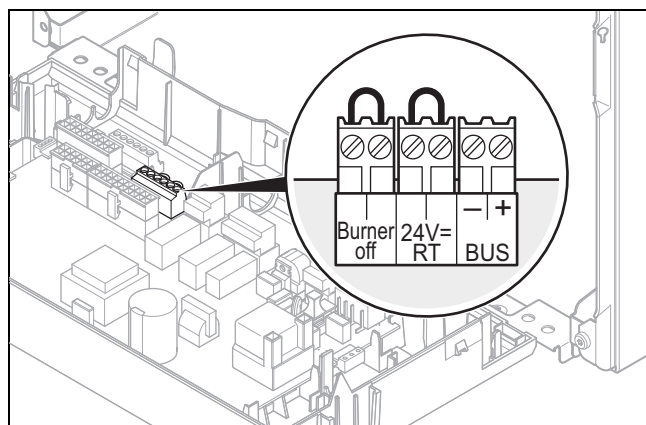
- ▶ N'utilisez surtout pas le câble de raccordement d'usine avec prise de terre en cas d'installation de l'appareil dans une pièce humide.
- ▶ Vous devez procéder à un raccordement fixe et installer un dispositif séparateur avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm (ex. : fusible ou commutateur de puissance).

- ▶ Utilisez un câble souple pour l'alimentation secteur qui transite par la gaine de câbles du produit.
- ▶ Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)
2. Débranchez le connecteur de l'emplacement prévu pour le raccordement au secteur sur le circuit imprimé.
3. Dévissez le connecteur du câble de raccordement au secteur monté d'usine le cas échéant.
4. Utilisez un câble de raccordement au secteur normalisé à trois brins en lieu et place du câble d'usine si nécessaire.
5. Procédez au câblage. (→ page 15)
6. Fermez le boîtier électrique. (→ page 15)
7. Montez la protection avant. (→ page 11)

5.7.6 Raccordement du régulateur au système électronique

1. Montez le régulateur si nécessaire.
2. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)



3. Procédez au câblage. (→ page 15)

Condition: 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 raccordement « 24 V = RT » en l'absence de shunt.

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

- ▶ Branchez le régulateur au niveau du raccordement « 24 V = RT ».

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

- ▶ Branchez le thermostat maximal au niveau du raccordement « Burner off ».

4. Fermez le boîtier électrique. (→ page 15)
5. Montez la protection avant. (→ page 11)
6. Faites passer le paramètre **D.018** du régulateur de circuits multiples de 3 (fonctionnement intermittent de la pompe) à 1 (fonctionnement permanent).

5.7.7 Installation du module multifonction et des composants supplémentaires

1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)
2. Raccordez le module multifonction (circuit imprimé en option) au circuit imprimé du produit (→ notice d'installation du module multifonction).
3. Raccordez les composants supplémentaires au module multifonction (circuit imprimé en option) (→ notice d'installation du module multifonction).
4. Fermez le boîtier électrique. (→ page 15)
5. Montez la protection avant. (→ page 11)

5.7.7.1 Activation du composant supplémentaire par le biais du module multifonction

Condition: Assemblage raccordé au relais 1

- Sélectionnez le paramètre **D.027** pour affecter une fonction au relais 1. (→ page 17)
Menu réservé à l'installateur (**Validité:** turboTEC plus) (→ page 30)
Menu réservé à l'installateur (**Validité:** turboTEC pro) (→ page 35)

Condition: Assemblage raccordé au relais 2

- Sélectionnez le paramètre **D.028** pour affecter une fonction au relais 2. (→ page 17)
Menu réservé à l'installateur (**Validité:** turboTEC plus) (→ page 30)
Menu réservé à l'installateur (**Validité:** turboTEC pro) (→ page 35)

5.7.7.2 Installation de la pompe de circulation

Condition: Régulateur raccordé

- Raccordez la pompe de circulation au module multifonction (circuit imprimé en option). (→ page 17)
1. Branchez le connecteur encartable à l'emplacement X40 du circuit imprimé du produit.

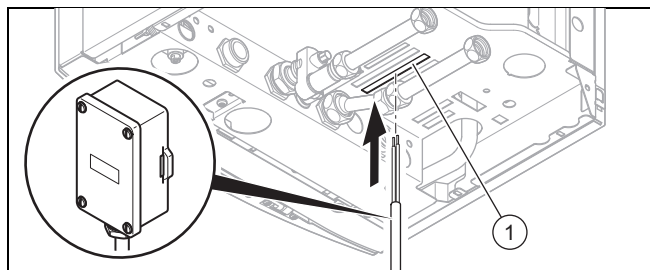
5.7.8 Raccorder la sonde extérieure



Remarque

Nécessaire au fonctionnement de la chaudière gaz sur mur extérieur.

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



2. Faites passer le câble dans le passage (1) comme indiqué dans l'illustration.
3. Raccordez la sonde extérieure sur le circuit imprimé du produit.
4. Fermez le boîtier électrique. (→ page 15)
5. Montez la protection avant. (→ page 11)

6 Utilisation

6.1 Concept de commande

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

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

Menu réservé à l'installateur (**Validité:** turboTEC plus) (→ page 30)

Menu réservé à l'installateur (**Validité:** turboTEC pro) (→ page 35)

6.2 Activation de l'accès technicien

Validité: turboTEC plus

- Rendez-vous dans **Menu** → **Accès technicien** et validez avec

Validité: turboTEC pro

- Lancez le menu.
- Appuyez sur

1. Réglez le code du menu réservé à l'installateur et validez avec
 - Code pour accès technicien: 17

6.2.1 Sortie du niveau réservé à l'installateur

- Appuyez sur (plusieurs fois si nécessaire).
 - ◁ L'affichage de base apparaît.

6.3 Activation/réglage d'un code diagnostic

1. Activez le niveau réservé à l'installateur (« Accès technicien »). (→ page 17)

Validité: turboTEC plus

- Rendez-vous dans **Menu de diagnostic** et validez avec

2. Sélectionnez le code diagnostic qui convient avec le sélecteur.
3. Validez avec .
4. Sélectionnez la valeur qui convient pour le code diagnostic avec le sélecteur.
Menu réservé à l'installateur (**Validité:** turboTEC plus) (→ page 30)
Menu réservé à l'installateur (**Validité:** turboTEC pro) (→ page 35)
5. Validez avec .
6. Si nécessaire, répétez les étapes 2 à 5 pour paramétrer d'autres codes diagnostic.

6.3.1 Fermeture du menu de diagnostic/des codes diagnostic

- Appuyez sur (2 fois si nécessaire).

Validité: turboTEC plus

◀ La mention **Accès technicien** s'affiche.

Validité: turboTEC pro

◀ Le menu réservé à l'installateur (D.— — clignotant) s'affiche.

6.4 Exécution du programme de contrôle

1. Activez le niveau réservé à l'installateur (« Accès technicien »). (→ page 17)

Validité: turboTEC plus

- ▶ Rendez-vous dans **Programmes test** → **Progr. de contrôle** et validez avec .

Validité: turboTEC pro

- ▶ Appuyez sur .

2. Sélectionnez le programme de contrôle qui convient avec le sélecteur.
Programmes de contrôle (→ page 38)
3. Validez avec 
 - ◀ Le programme de contrôle démarre et s'exécute.
 - ◀ L'affichage de base apparaît.



Remarque

On peut interrompre le processus avec .

4. Si nécessaire, répétez les étapes 1 à 3 pour lancer d'autres programmes de contrôle.

6.5 Codes d'état

Validité: turboTEC plus

Menu → **Moniteur système**

Codes d'état (→ page 38)

Validité: turboTEC pro

Codes d'état (→ page 38)

7 Mise en service

7.1 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 des mesures de protection anti-corrosion adéquates (par ex. montage d'un séparateur de magnétite).
- ▶ Contrôlez la valeur de pH de l'eau prélevée à 25 °C.
- ▶ Si les valeurs sont inférieures à 8,2 ou supérieures à 10,0, nettoyez l'installation et traitez l'eau de chauffage.
- ▶ Vérifiez que l'eau de chauffage n'est pas exposée à l'oxygène.

Contrôle de l'eau de remplissage et d'appoint

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

Traitement de l'eau de remplissage et d'appoint

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

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

Il faut traiter l'eau de remplissage et d'appoint

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

Puissance de chauffage totale	Dureté de l'eau en fonction du volume spécifique de l'installation ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
≤ 50 ²⁾	Aucun (e)	Aucun (e)	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50 ³⁾	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
> 50 à ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
> 200 à ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

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

2) Contenu en eau spécifique du générateur de chaleur ≥ 0,3 l par kW.

3) Contenu en eau spécifique du générateur de chaleur < 0,3 l par kW (par ex. chauffe-eau à circulation) et installations avec éléments chauffants électriques.

7.2 Mise en marche de l'appareil

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

7.3 Exécution du guide d'installation

Validité: turboTEC plus

Le guide d'installation démarre à la première mise sous tension de l'appareil.

Il faut valider le démarrage du guide d'installation. Si vous ne validez pas le démarrage du guide d'installation, l'affichage de base réapparaît du bout de 10 secondes.

Une fois la validation effectuée, toutes les demandes du produit sont bloquées. C'est le cas jusqu'à ce que le guide d'installation se soit exécuté intégralement ou jusqu'à ce que vous annuliez son exécution.

7.3.1 Réglage de la langue

1. Réglez la langue qui convient à l'aide du sélecteur.
2. Validez deux fois avec .

7.3.2 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.

- ▶ Procédez au remplissage de l'installation de chauffage. (→ page 20)

7.3.3 Démarrage de la purge

1. Tournez le sélecteur pour purger le système (programme de contrôle **P.00**) (→ page 20).
2. Pour purger un autre circuit, appuyez sur .

7.3.4 Réglage de la température de départ de consigne

- ▶ Réglez la température de départ de consigne. (→ page 24)

7.3.5 Réglage de la température d'eau chaude

- ▶ Réglez la température de l'eau chaude sanitaire. (→ page 24)

7.3.6 Réglage du mode Confort

1. Tournez le sélecteur jusqu'à ce que le mode Confort apparaisse à l'écran.
2. Validez avec .

7.3.7 Charge partielle de chauffage

La charge partielle de chauffage du produit est réglée d'usine sur automatique. Il est possible de modifier ce paramètre par la suite, par le biais du **Menu de diagnostic**.

7.3.8 Affectation des composants aux relais auxiliaires (1 et 2)

1. Si vous avez raccordé d'autres composants au produit, affectez-les aux **Relais auxiliaire 1** et **Relais auxiliaire 2**.
2. Validez avec .

7.3.9 Spécification des coordonnées

1. Si vous le souhaitez, vous pouvez enregistrer votre numéro de téléphone dans le menu (16 chiffres au maximum, espaces non autorisés).
2. Validez avec .

7.3.10 Fermeture 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.

7.3.11 Redémarrage du guide d'installation

1. Rendez-vous dans le menu **Guide d'installation**.
2. Validez avec .

7.4 Programmes test

Validité: turboTEC plus

Menu → Accès technicien → Programmes test

Les **Programmes test** suivants ont été spécialement prévus pour la mise en fonctionnement, la maintenance et le dépannage, parallèlement au guide d'installation :

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

Validité: turboTEC pro

Vous pouvez également vous servir des programmes de contrôle pour la mise en fonctionnement, la maintenance et le dépannage.

7.5 Vérification de la conformité de la pression de l'installation aux seuils admissibles

La pression de remplissage (de service) doit être située entre les seuils mini/maxi (graphique en barres sur l'écran, à peu près au milieu) pour que l'installation de chauffage puisse fonctionner correctement.

- Pression de remplissage (de service): 0,08 ... 0,2 MPa (0,80 ... 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.

Si la pression de remplissage chute jusqu'à la plage minimale, la valeur se met à clignoter à l'écran afin de signaler le manque de pression.

- Plage minimale de pression de remplissage: 0,03 ... 0,08 MPa (0,30 ... 0,80 bar)

Si la pression de remplissage chute en deçà de la plage minimale, le produit s'éteint. L'écran indique **F.22**.

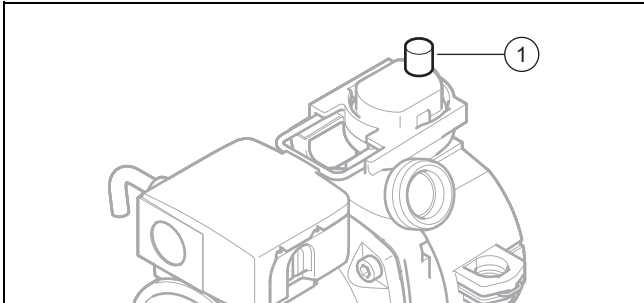
- ▶ Pour remettre le produit en fonctionnement, faites un appoint en eau de chauffage.

La pression de remplissage se met à clignoter à l'écran tant qu'elle est inférieure à la pression de remplissage (de service).

- Pression de remplissage (de service): $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)

7.6 Remplissage de l'installation de chauffage

1. Démontez le panneau avant. (→ page 10)
2. Rincez l'installation de chauffage avant de la remplir.
3. Faites basculer le boîtier électrique vers le bas.



4. Retirez le capuchon du purgeur automatique (1).
 - Tours: 1 ... 2
5. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
6. Lancez le programme de contrôle **P.06**. (→ page 18)
 - ◁ La vanne 3 voies se met en position intermédiaire, les pompes ne tournent pas et le produit ne bascule pas en mode chauffage.
7. Ouvrez toutes les vannes thermostatiques des radiateurs et les robinets de maintenance le cas échéant.
8. Ouvrez lentement le robinet de remplissage situé en bas de l'appareil de sorte que l'eau puisse affluer dans l'installation de chauffage.
9. 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.
10. Purgez tous les autres radiateurs, de sorte que l'installation de chauffage soit intégralement remplie d'eau de chauffage.
11. Remplissez l'installation d'eau de chauffage jusqu'à ce que la pression de remplissage requise soit atteinte.
12. Fermez le robinet de remplissage situé en bas de l'appareil.

7.7 Purge de l'installation de chauffage

1. Lancez le programme de contrôle **P.00**. (→ page 18)
 - ◁ 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 ou le circuit de charge du ballon.
 - ◁ L'écran indique la pression de remplissage dans l'installation de chauffage.
2. Pour purger un autre circuit, appuyez sur .
3. Assurez-vous que la pression de remplissage du circuit de chauffage ne descend pas en dessous de la pression de remplissage minimale.

- $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)

4. Vérifiez si la pression de remplissage du circuit de chauffage est bien supérieure d'au moins 0,02 MPa (0,2 bar) à la contre-pression du vase d'expansion (VE) ($P_{\text{installation}} \geq P_{\text{VE}} + 0,02$ MPa (0,2 bar)).

Résultat:

Pression de remplissage du circuit de chauffage insuffisante

- Procédez au remplissage de l'installation de chauffage. (→ page 20)
5. 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.

7.8 Remplissage et purge du système d'eau chaude

1. Ouvrez la vanne d'arrêt d'eau froide du produit et toutes les vannes d'eau chaude.
2. Remplissez le système d'eau chaude jusqu'à ce que l'eau ressorte.
 - ◁ Le système d'eau chaude est rempli et purgé.

7.9 Contrôle et ajustement des réglages gaz

7.9.1 Vérification du réglage du gaz d'usine

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

Résultat 1:

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

- Ne mettez pas l'appareil en fonctionnement.
- Contactez le service client.

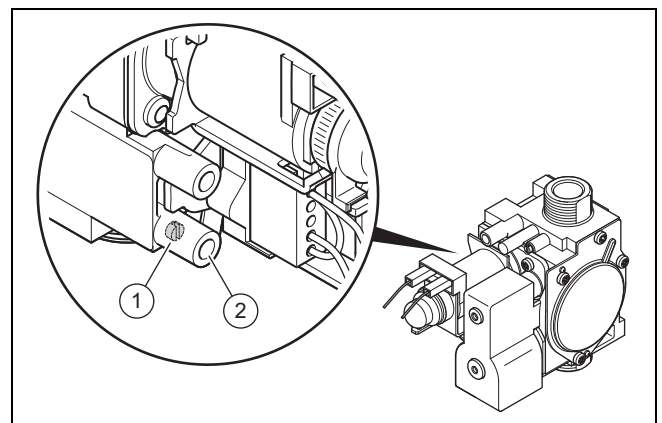
Résultat 2:

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

- Contrôlez la pression de raccordement du gaz/pression dynamique du gaz. (→ page 20)
- Vérifiez la pression aux injecteurs à la charge de chauffage minimale et maximale. (→ page 21)

7.9.2 Contrôle de la pression de raccordement du gaz/pression dynamique du gaz

1. Éteignez brièvement le produit.
2. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
3. Faites basculer le boîtier électrique vers le bas.



4. Desserrez la vis de contrôle (1).

- Rotations vers la gauche: 2
5. Branchez un manomètre sur le raccord de mesure (2).
 - Matériel de travail: Manomètre à tube en U
 - Matériel de travail: Manomètre numérique
 6. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
 7. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
 8. Mesurez la pression du raccordement du gaz/pression dynamique du gaz par rapport à la pression atmosphérique.
 - Pression du raccordement du gaz: sans l'aide de **P.01**
 - Pression dynamique du gaz: avec l'aide de **P.01** (→ page 18)

Pression du raccordement du gaz/pression dynamique du gaz admissible

EXP (français)	Gaz naturel	H	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	Gaz de pétrole liquéfié	P	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)
		B	2,0 ... 3,5 kPa (20,0 ... 35,0 mbar)

Résultat 1:

Pression de raccordement du gaz/pression dynamique du gaz située dans la plage admissible

- ▶ Éteignez brièvement le produit.
- ▶ Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
- ▶ Faites basculer le boîtier électrique vers le bas.
- ▶ Enlevez le manomètre.
- ▶ Vissez la vis du raccord fileté de mesure à fond.
- ▶ Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
- ▶ Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz au niveau du raccord de mesure.
- ▶ Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
- ▶ Mettez l'appareil en fonctionnement.

Résultat 2:

Pression de raccordement du gaz/pression dynamique du gaz située hors de la plage admissible



Attention !

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

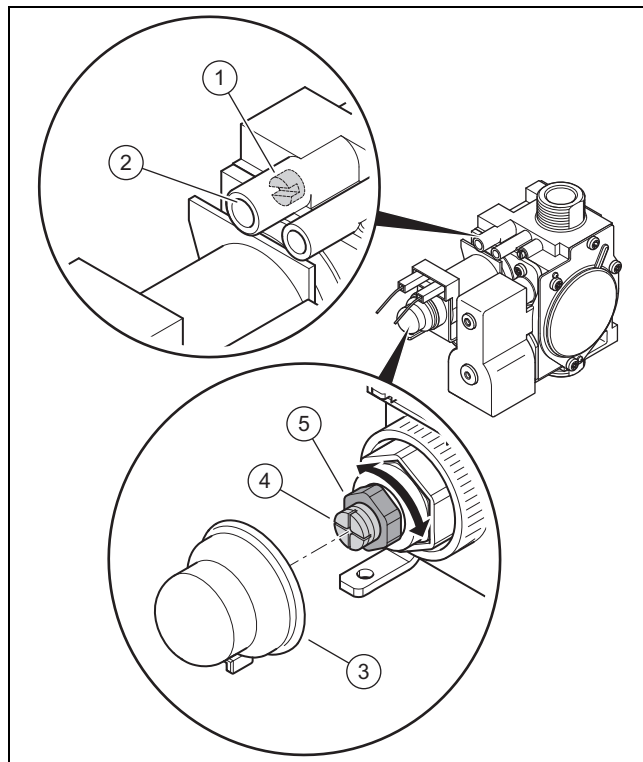
Si la pression de raccordement du gaz/pression dynamique du gaz ne se situe pas dans la plage admissible, il peut y avoir des dysfonctionnements, mais aussi des dommages au niveau du produit.

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

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

7.9.3 Contrôle de la pression aux injecteurs à la charge de chauffage minimale et maximale

1. Éteignez brièvement le produit.
2. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
3. Faites basculer le boîtier électrique vers le bas.



4. Desserrez la vis de contrôle (1).
 - Rotations vers la gauche: 2
5. Branchez un manomètre sur le raccord fileté de mesure (2).
 - Matériel de travail: Manomètre à tube en U
 - Matériel de travail: Manomètre numérique
6. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
7. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
8. Mettez le produit en fonctionnement.
9. Lancez le programme de contrôle **P.01**. (→ page 18) Programmes de contrôle (→ page 38)
10. Contrôlez la valeur indiquée par le manomètre. Caractéristiques techniques – valeurs de réglage de gaz selon charge de chauffage (pression aux injecteurs) (→ page 47)

Résultat:

Valeur en dehors de la plage admissible

- ▶ Faites basculer le boîtier électrique vers le bas.
 - ▶ Retirez le capuchon de protection (3).
 - ▶ Tournez la vis en laiton (5) située sous la bague pour régler la valeur qui convient.
 - ▶ Remettez le capuchon de protection en place.
 - ▶ Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
11. Lancez le programme de contrôle **P.02**. (→ page 18)

Programmes de contrôle (→ page 38)

- Contrôlez la valeur indiquée par le manomètre.
Caractéristiques techniques – valeurs de réglage de gaz selon charge de chauffage (pression aux injecteurs) (→ page 47)

Résultat:

Valeur en dehors de la plage admissible

- Faites basculer le boîtier électrique vers le bas.
- Retirez le capuchon de protection (3).
- Tournez la vis en plastique (4) pour régler la valeur qui convient.
- Remettez le capuchon de protection en place.
- Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.

- Éteignez brièvement le produit.
- Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
- Faites basculer le boîtier électrique vers le bas.
- Serrez la vis de contrôle.
- Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
- Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
- Mettez le produit en fonctionnement.
- Faites basculer le boîtier électrique vers le bas.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz au niveau du raccord de mesure.
- Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
- Montez la protection avant. (→ page 11)

7.10 Vérification du mode de chauffage

- Assurez-vous qu'il y a bien une demande de chaleur.

Validité: turboTEC plus

- Rendez-vous dans l'option **Moniteur système** et validez avec .
- ◁ Si le produit fonctionne correctement, la mention **S.04** (brûleur en marche) s'affiche à l'écran.

Validité: turboTEC pro

- Lancez le menu.
- ◁ Si le produit fonctionne correctement, la mention **S.04** (brûleur en marche) s'affiche à l'écran.

7.11 Vérification de la production d'eau chaude

- Ouvrez un robinet d'eau chaude au maximum.

Validité: turboTEC plus

- Rendez-vous dans l'option **Moniteur système** et validez avec .
- ◁ Si la production d'eau chaude fonctionne correctement, la mention **S.14** (brûleur en marche) s'affiche à l'écran.

Validité: turboTEC pro

- Lancez le menu.
- ◁ Si la production d'eau chaude fonctionne correctement, la mention **S.14** (brûleur en marche) s'affiche à l'écran.

7.12 Contrôle d'étanchéité

Avant de remettre le produit à l'utilisateur :

- Vérifiez l'étanchéité de la conduite de gaz, de l'installation d'évacuation des gaz de combustion, de l'installation de chauffage ainsi que des conduites d'eau chaude.
- Vérifiez que le conduit du système ventouse a été correctement installé.
- Vérifiez que le panneau avant a été correctement monté.

8 Adaptation en fonction de l'installation

Vous pouvez redéfinir/modifier les paramètres de l'installation par le biais des options suivantes :

Validité: turboTEC plus

Menu → Accès technicien → Guide d'installation

Vous avez la possibilité de réactiver et de suivre le guide d'installation à tout moment.

Menu → Accès technicien → Configuration

L'option **Configuration** sert à définir/modifier les principaux paramètres de l'installation.

Menu → Accès technicien → Menu de diagnostic

L'option **Menu de diagnostic** sert à définir/modifier les paramètres complémentaires de l'installation.

Validité: turboTEC pro

Vous pouvez vous servir des codes diagnostic pour régler/modifier les paramètres avancés de l'installation.

Vous trouverez une vue d'ensemble de tous les paramètres de l'installation dans le tableau du menu réservé à l'installateur en annexe.

Menu réservé à l'installateur (**Validité: turboTEC plus**) (→ page 30)

Menu réservé à l'installateur (**Validité: turboTEC pro**) (→ page 35)

8.1 Adaptation des paramètres pour le chauffage

8.1.1 Temps de coupure du brûleur

Chaque coupure du brûleur est suivie d'un blocage électronique de réactivation pour une durée déterminée, afin d'éviter les mises en marche et les arrêts fréquents du brûleur, et donc les déperditions d'énergie. Le temps de coupure du brûleur vaut uniquement pour le mode de chauffage. Le déclenchement du mode eau chaude sanitaire pendant le temps de coupure du brûleur n'a pas d'incidence (réglage d'usine : 20 min.).

8.1.2 Réglage du temps de coupure du brûleur

- Réglez le code diagnostic **D.002**. (→ page 17)

T _{départ} (con- signe) [°C]	Temps de coupure maximal défini pour le brûleur [min]						
	2	5	10	15	20	25	30
20	2	5	10	15	20	25	30
25	2	4	9	14	18	23	27
30	2	4	8	12	16	20	25

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

T _{départ} (con- signe) [°C]	Temps de coupure maximal défini pour le brûleur [min]					
	35	40	45	50	55	60
20	35	40	45	50	55	60
25	32	36	41	45	50	54
30	29	33	37	41	45	49
35	25	29	33	36	40	44
40	22	26	29	32	35	38
45	19	22	25	27	30	33
50	16	18	21	23	25	28
55	13	15	17	19	20	22
60	10	11	13	14	15	17
65	7	8	9	10	11	11
70	4	4	5	5	6	6
75	2	2	2	2	2	2

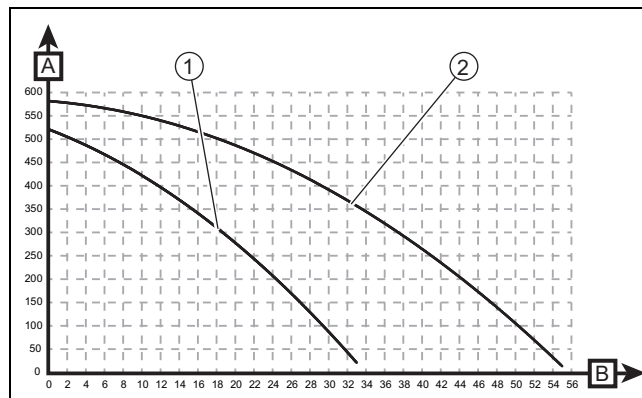
2. Fermez le menu de diagnostic/les codes diagnostic. (→ page 17)
3. Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ page 17)

8.1.3 Réinitialisation du temps de coupure du brûleur restant

Validité: turboTEC plus

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

8.1.4 Puissance de pompe



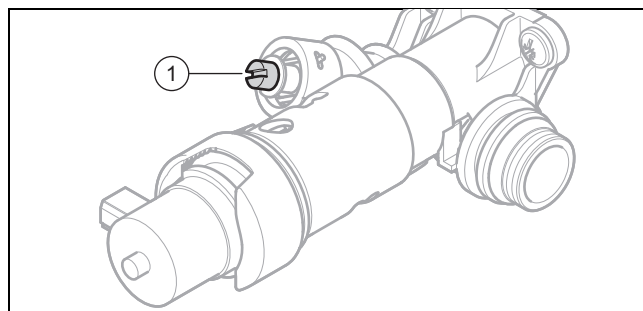
- A Hauteur manométrique résiduelle [mbar]
B Débit [l/min]
- 1 Vitesse de pompe 1
2 Vitesse de pompe 2

8.1.4.1 Réglage de la puissance de la pompe

1. Réglez le code diagnostic **D.019**. (→ page 17)
2. Fermez le menu de diagnostic/les codes diagnostic. (→ page 17)
3. Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ page 17)

8.1.5 Réglage du by-pass

1. Démontez le panneau avant. (→ page 10)
2. Faites basculer le boîtier électrique vers le bas.



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

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

4. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
5. Montez la protection avant. (→ page 11)

8.1.6 Réglage de la température de départ de consigne

Condition: Pas de régulateur raccordé

- ▶ Tournez le sélecteur jusqu'à ce que la température de départ de consigne souhaitée apparaisse à l'écran.
- ▶ Validez avec .

Condition: Régulateur raccordé

- ▶ Réglez la température de départ de consigne maximale possible.
- ▶ Validez avec .
- ▶ Réglez la température d'eau chaude qui convient au niveau du régulateur (→ notice d'utilisation/notice d'installation du régulateur).

8.2 Adaptation des paramètres pour l'eau chaude sanitaire

8.2.1 Réglage du réchauffage solaire

1. Réglez le code diagnostic **D.058**. (→ page 17)
 - Plage de réglage: 0 ou 3
2. Fermez le menu de diagnostic/les codes diagnostic. (→ page 17)
3. Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ page 17)

8.2.2 Réglage de la température d'eau chaude



Danger !

Danger de mort en présence de légionelles !

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

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

1. Tenez compte des directives en vigueur concernant la prophylaxie de la légionellose.

Condition: Pas de régulateur raccordé

- ▶ Tournez le sélecteur jusqu'à ce que la température d'eau chaude souhaitée apparaisse à l'écran.

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

- Température d'eau chaude: ≤ 50 °C

- ▶ Validez avec .

Condition: Régulateur raccordé

- ▶ Réglez la température maximale possible pour l'eau chaude.
- ▶ Validez avec .
- ▶ Réglez la température d'eau chaude qui convient au niveau du régulateur (→ notice d'utilisation/notice d'installation du régulateur).

8.2.3 Adoucissement de l'eau

Plus la température de l'eau est élevée et plus le risque d'entartrage augmente.

- ▶ Adoucissez l'eau si nécessaire.

8.3 Réglage de l'intervalle de maintenance



Remarque

L'intervalle de maintenance n'est pas paramétré d'usine.

1. Réglez le code diagnostic **D.084**. (→ page 17)

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

2. Fermez le menu de diagnostic/les codes diagnostic. (→ page 17)
3. Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ page 17)

9 Remise du produit à l'utilisateur

- ▶ Une fois l'installation terminée, apposez l'étiquette fournie (dans la langue de l'utilisateur) sur la façade du produit.
- ▶ Montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- ▶ Formez l'utilisateur aux manipulations du produit.
- ▶ Insistez particulièrement sur les consignes de sécurité que l'utilisateur doit impérativement respecter.
- ▶ Informez l'utilisateur de la nécessité d'une maintenance régulière de son produit.
- ▶ Remettez à l'utilisateur l'ensemble des notices et des documents relatifs au produit, en lui demandant de les conserver.
- ▶ Informez l'utilisateur des mesures prises pour l'alimentation en air de combustion et le système d'évacuation des gaz de combustion. Attirez son attention sur le fait qu'il ne doit pas y apporter la moindre modification.

10 Dépannage

10.1 Correction des défauts

- En présence de messages d'erreur (**F.XX**) reportez-vous au tableau en annexe ou utilisez le menu des fonctions ou les programmes de contrôle pour remédier au défaut.
Codes d'erreur (→ page 39)
Programmes de contrôle (→ page 38)
Autotests dans le menu des fonctions (→ page 27)

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 la touche de réinitialisation (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.

10.2 Journal des défauts

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

10.2.1 Interrogation/Suppression du contenu de la mémoire des défauts

1. Activez le niveau réservé à l'installateur (« Accès technicien »). (→ page 17)

Validité: turboTEC plus

- Rendez-vous dans **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.

Validité: turboTEC pro

- Appuyez 2 fois sur .
 - ◁ Le nombre de défauts survenus et les numéros des défauts s'affichent à l'écran.

2. Utilisez le sélecteur pour voir les différents messages de défaut.

Validité: turboTEC plus

- Appuyez deux fois sur  pour vider le journal des défauts.

Validité: turboTEC pro

- Supprimez le journal des défauts avec **D.094**. (→ page 17)
 - Réglage: 1

3. Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ page 17)

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

1. Réglez le code diagnostic **D.096**. (→ page 17)
2. Fermez le menu de diagnostic/les codes diagnostic. (→ page 17)
3. Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ page 17)

10.4 Remplacement de composants défectueux

1. Avant chaque nettoyage, il y a des opérations préalables à effectuer. (→ page 25)
2. Après chaque nettoyage, il y a des opérations finales à effectuer. (→ page 26)

10.4.1 Approvisionnement en pièces de rechange

Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. L'utilisation de pièces qui n'ont pas été certifiées ou homologuées pour l'entretien ou la réparation peut entraîner une perte de conformité du produit 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.

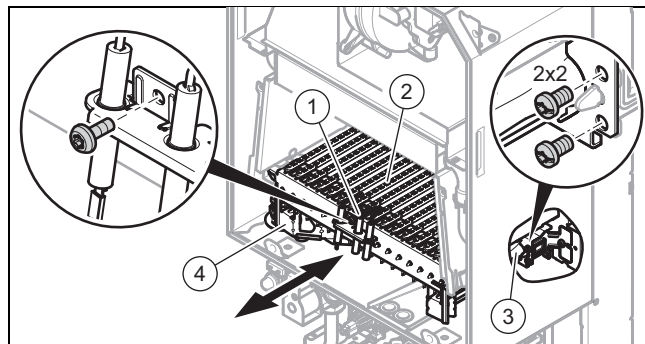
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales spécialement homologuées pour le produit dans le cadre de la maintenance ou la réparation.

10.4.2 Opérations préalables à la réparation

1. Pour remplacer des composants hydrauliques du produit, vous devez le vidanger. (→ page 28)
2. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ page 28)
3. Débranchez le produit du secteur.
4. Démontez les panneaux latéraux. (→ page 11)
5. Fermez les robinets de maintenance au niveau du départ de chauffage, du retour de chauffage et de la conduite d'eau froide si vous ne l'avez pas déjà fait.
6. Veillez à ce que l'eau ne coule pas sur les composants électriques (par ex. boîtier électrique).
7. Utilisez systématiquement des joints neufs.

10.4.3 Remplacement du brûleur

1. Démontez le capot de la chambre. (→ page 10)
2. Démontez le capot de la chambre de combustion. (→ page 10)

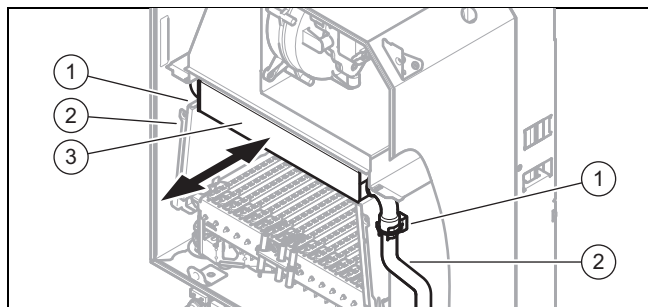


3. Dévissez les vis du brûleur (**3**).
4. Dévissez la vis de l'électrode d'allumage et de surveillance (**1**) du brûleur (**2**).

5. Tirez la tôle de guidage (4) vers l'avant.
6. Tirez le brûleur vers l'avant.
7. Mettez le brûleur neuf en place.
8. Insérez la tôle de guidage.
9. Fixez les vis sur le brûleur.
10. Vissez et serrez l'électrode d'allumage et de surveillance.

10.4.4 Remplacement de l'échangeur thermique

1. Démontez le capot de la chambre. (→ page 10)
2. Démontez le capot de la chambre de combustion. (→ page 10)



3. Retirez les agrafes (1) au niveau des tubes de départ et de retour.
4. Démontez les tubes de départ et de retour (2) du haut.
5. Tirez l'échangeur thermique (3) vers l'avant.
6. Mettez l'échangeur thermique neuf en place.
7. Remplacez tous les joints par des joints neufs.
8. Montez les tubes de départ et de retour du haut.
9. Insérez les agrafes au niveau des tubes de départ et de retour.

10.4.5 Remplacement du vase d'expansion

1. Vidangez le produit si vous ne l'avez pas déjà fait. (→ page 28)
2. Desserrez l'écrou sous le vase d'expansion.
3. Retirez le vase d'expansion par le haut.
4. Placez un vase d'expansion neuf dans l'appareil.
5. Vissez l'écrou sous le vase d'expansion à fond. Utilisez pour cela un joint neuf.
6. Montez les panneaux latéraux. (→ page 11)
7. Établissez l'alimentation électrique.
8. Allumez l'appareil. (→ page 19)
9. Procédez au remplissage de l'installation de chauffage. (→ page 20)
10. Procédez à la purge de l'installation de chauffage. (→ page 20)

10.4.6 Remplacement du circuit imprimé ou de l'écran

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

10.4.7 Remplacement du circuit imprimé et de l'écran

1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 15)
2. Remplacez le circuit imprimé et l'écran en suivant les notices de montage et d'installation fournies.
3. Fermez le boîtier électrique. (→ page 15)
4. Montez les panneaux latéraux. (→ page 11)
5. Établissez l'alimentation électrique.
6. Allumez l'appareil. (→ page 19)

Validité: turboTEC plus

- ▽ Le menu de réglage de la langue peut aussi s'afficher directement lorsque le produit est mis sous tension.

Validité: turboTEC plus

- Sélectionnez la langue de votre choix et validez avec .

7. Réglez la valeur qui convient en fonction du type de produit (par le biais du paramètre **D.093**). (→ page 17)

Code DSN (référence de l'appareil)

VUW 242/5-3 (H-VE-AR)	6
VUW 282/5-3 (H-VE-AR)	10
VUW 242/5-5 (H-VE-AR)	10
VUW 282/5-5 (H-VE-AR)	16
VUW 322/5-5 (H-VE-AR)	19
VUW 362/5-5 (H-VE-AR)	25

- ◁ 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.

Validité: turboTEC plus

- ◁ Le guide d'installation démarre.

8. Définissez les réglages propres à l'installation.

10.4.8 Finalisation de la réparation

1. Montez le capot de la chambre de combustion si vous ne l'avez pas déjà fait. (→ page 10)
2. Montez les panneaux latéraux si vous ne l'avez pas déjà fait. (→ page 11)
3. Montez le capot de la chambre si vous ne l'avez pas déjà fait. (→ page 11)
4. Montez la protection avant. (→ page 11)
5. Enclenchez l'alimentation électrique si vous ne l'avez pas déjà fait.
6. Rallumez le produit si vous ne l'avez pas déjà fait. (→ page 19)
7. Ouvrez tous les robinets de maintenance et le robinet d'arrêt du gaz.
8. Vérifiez que le produit est étanche. (→ page 22)

11 Respect des intervalles d'inspection et de maintenance

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

11.1 Approvisionnement en pièces de rechange

Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. L'utilisation de pièces qui n'ont pas été certifiées ou homologuées pour l'entretien ou la réparation peut entraîner une perte de conformité du produit 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.

11.2 Menu des fonctions

Validité: turboTEC plus

Menu → Accès technicien → Programmes test → Menu des fonctions

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

Affi- chage	Programme test	Action
T.01	Contrôle de la pompe interne	Mettre en marche et arrêter la pompe interne.
T.02	Vérifiez 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.

11.3 Autotest électronique

Validité: turboTEC plus

Menu → Accès technicien → Programmes test → Auto-test élect.

L'autotest électronique permet de tester le circuit imprimé.

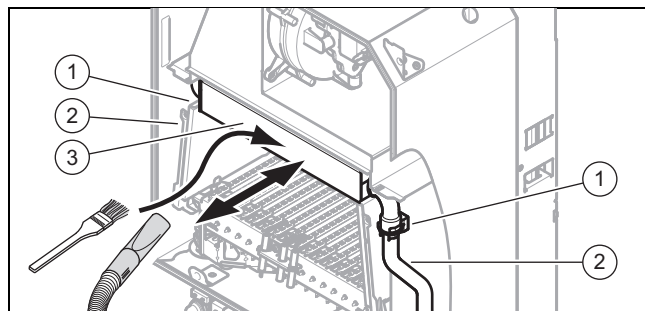
11.4 Nettoyage des composants

1. Avant chaque nettoyage, il y a des opérations préalables à effectuer. (→ page 27)
2. Après chaque nettoyage, il y a des opérations finales à effectuer. (→ page 28)

11.4.1 Préparation des opérations de nettoyage

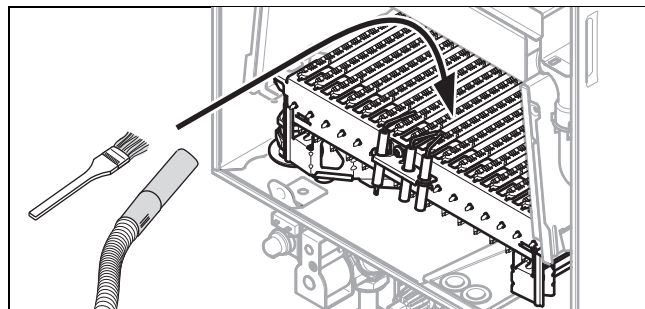
1. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ page 28)
2. Démontez le capot de la chambre. (→ page 10)
3. Démontez les panneaux latéraux. (→ page 11)
4. Démontez le capot de la chambre de combustion. (→ page 10)
5. Protégez les boîtiers électriques des projections d'eau.

11.4.2 Nettoyage de l'échangeur de chaleur



1. Retirez les agrafes (1) au niveau des tubes de départ et de retour.
2. Démontez les tubes de départ et de retour (2) du haut.
3. Tirez l'échangeur thermique (3) vers l'avant.
4. Éliminez les résidus de combustion des ailettes de l'échangeur thermique.
5. Remettez l'échangeur thermique en place.
6. Montez les tubes de départ et de retour du haut.
7. Insérez les agrafes au niveau des tubes de départ et de retour.

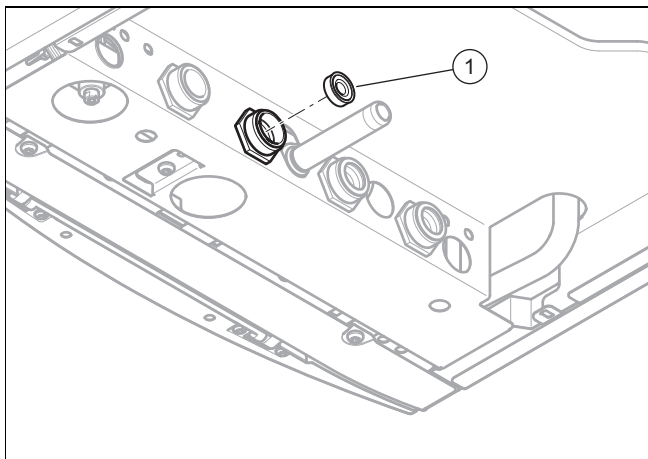
11.4.3 Nettoyage du brûleur



- Éliminez les résidus de combustion du brûleur.

11.4.4 Nettoyage du filtre d'entrée d'eau froide

1. Vidangez le produit côté eau chaude sanitaire.
2. Desserrez l'écrou-raccord de la production d'eau chaude.
3. Sortez le tube du produit.



4. Vérifiez que le tamis (1) n'est pas endommagé.

Résultat 1:

Le tamis est endommagé.

- Changez le tamis.

Résultat 2:

Le tamis n'est pas endommagé.

- Rincez le filtre à l'eau dans le sens inverse de l'écoulement.

5. Remettez le tamis et le tube en place avec un nouveau joint.
6. Fixez l'écrou-raccord.

11.4.5 Finalisation des opérations de nettoyage

1. Montez le capot de la chambre de combustion. (→ page 10)
2. Montez les panneaux latéraux. (→ page 11)
3. Montez le capot de la chambre. (→ page 11)
4. Montez la protection avant. (→ page 11)
5. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz, mais aussi la soupape d'arrêt d'eau froide dans le cas des produits mixtes.
6. Allumez l'appareil. (→ page 19)

11.5 Vidange du produit

1. Éteignez brièvement le produit.
2. Fermez les robinets de maintenance du produit.
3. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
4. Démontez le panneau avant. (→ page 10)
5. Faites basculer le boîtier électrique vers le bas.
6. Dévissez le capuchon du purgeur automatique.
7. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
8. Mettez l'appareil en fonctionnement.
9. Ouvrez les soupapes de vidange.
10. Lancez le programme de contrôle **P.06** (→ page 18).
 - ◁ Le produit (circuit chauffage) se vide.
11. Fermez les soupapes de vidange.
12. Éteignez brièvement le produit.
13. Faites basculer le boîtier électrique vers le bas.
14. Ouvrez le capuchon du purgeur automatique.
15. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.

16. Montez la protection avant. (→ page 11)

11.6 Contrôle de la pression du vase d'expansion

1. Vidangez le produit. (→ page 28)
2. Vérifiez la pression du vase d'expansion au niveau de la vanne du vase d'expansion.

Résultat 1:

$\geq 0,075 \text{ MPa}$ ($\geq 0,750 \text{ bar}$)

La pression se situe dans la plage admissible.

Résultat 2:

$< 0,075 \text{ MPa}$ ($< 0,750 \text{ bar}$)

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

11.7 Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance

1. Contrôlez la pression de raccordement du gaz/pression dynamique du gaz. (→ page 20)
2. Vérifiez que le produit est étanche. (→ page 22)
3. Rectifiez l'intervalle de maintenance le cas échéant. (→ page 24)
4. Établissez un procès-verbal d'inspection/de maintenance.

12 Mise hors service

12.1 Mise hors service provisoire de l'appareil

1. Appuyez sur la touche Marche/arrêt.
 - ◁ L'écran s'éteint.
2. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
3. Fermez aussi la soupape d'arrêt d'eau froide dans le cas des produits mixtes ou raccordés à un ballon d'eau chaude sanitaire.

12.2 Mise hors service de l'appareil

1. Vidangez le produit. (→ page 28)
2. Appuyez sur la touche Marche/arrêt.
 - ◁ L'écran s'éteint.
3. Débranchez le produit du secteur.
4. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
5. Fermez aussi la soupape d'arrêt d'eau froide dans le cas des produits mixtes ou raccordés à un ballon d'eau chaude sanitaire.

13 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.

14 Service après-vente

Validité: Liban ET Vaillant OU Maroc ET Vaillant OU Tunisie ET Vaillant

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

Annexe

A Accès technicien



Remarque

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

Validité: turboTEC plus

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglages d'usine
	min.	max.			
Accès technicien →					
Saisir le code	00	99	–	1 (code pour installateur spécialisé 17)	–
Accès technicien → Journal des défauts →					
F.XX - F.XX'	Valeur actuelle		–	–	–
Accès technicien → Programmes test → Progr. de contrôle →					
P.00 Purge	–	–	–	Démarrage avec 	–
P.01 Charge maxi	–	–	–	Démarrage avec 	–
P.02 Charge mini	–	–	–	Démarrage avec 	–
P.06 Remplissage	–	–	–	Démarrage avec 	–
Accès technicien → Programmes test → Menu des fonctions →					
T.01 Pompe interne	–	–	–	marche, arrêt	–
T.02 Vanne 3 voies	–	–	–	chauffage, ECS	–
T.03 Ventilateur	–	–	–	marche, arrêt (produit avec ventilateur uniquement)	–
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.	–	–	–	Démarrage avec 	–
Accès technicien → Configuration →					
Langue	–	–	–	Langues sélectionnables	English
T° départ désirée	30	80	°C	1	–
Température ECS	35	65	°C	1 (produit avec production d'eau chaude sanitaire uniquement)	–
Mode Confort	–	–	–	Mode Confort activé, Mode Confort désact. (produit avec production d'eau chaude sanitaire uniquement)	–

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	Réglages d'usine
	min.	max.			
Relais auxiliaire 1	1	10	–	1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	1
Relais auxiliaire 2	1	10	–	1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	2
Chge partielle chauff.	–	–	kW	ch. part. uniquem., pleine ch. uniquem., automatique	automatique
Réglages d'usine	–	–	–	oui, non	–
Mode pompe	0	1	–	0: désactiv. par rel. 1: désactiv. par MLI	0
Temp. ballon maxi	selon produit		°C	1	–
Accès technicien → Menu de diagnostic →					
D.000 Chge partielle chauff.	selon produit		kW	1	Pleine charge
D.001 Postfonct. ppe chauff.	2	60	min	1	5
D.002 Tps coupure max. chauffage	2	60	min	1	20
D.003 T° sortie Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	–	–
D.004 T° ballon Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	–	–
D.005 T° départ chauffage désirée	Valeur actuelle		°C	–	–
D.006 T° sortie Valeur désirée	Valeur actuelle		°C	–	–
D.007 Température ballon Valeur désirée	Valeur actuelle		°C	–	–
D.009 Régulateur eBUS Valeur désirée	Valeur actuelle		–	–	–
D.010 Pompe interne	Valeur actuelle		–	marche, arrêt	–
D.011 Pompe externe	Valeur actuelle		–	marche, arrêt	–
D.012 Pompe charge ballon	Valeur actuelle		–	marche, arrêt	–
D.013 Pompe de circulation	Valeur actuelle		–	marche, arrêt	–
D.014 Vitesse de la pompe Valeur désirée (produit avec pompe haute efficacité uniquement)	0	5	–	0: Auto 1: 53 % 2: 60 % 3: 70 % 4: 85 % 5: 100 %	0
D.015 Vitesse de la pompe Valeur actuelle (produit avec pompe haute efficacité uniquement)	Valeur actuelle		–	–	–
D.016 Régulateur 24V CC mode chauffage	Valeur actuelle		–	marche, arrêt	–

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	Réglages d'usine
	min.	max.			
D.017 Type de régulation	0	1	–	0: départ 1 : retour (changement de réglage pour chauffage au sol. Si vous activez la régulation basée sur la température de retour, la fonction de détermination automatique de la puissance de chauffage devient inactive.)	0
D.018 Fonctionn. pompe	1	3	–	1 : Confort (permanent) (fonctionnement de la pompe concomitant à la demande du thermostat d'ambiance) 3 : Eco (intermittent) (fonctionnement intermittent de la pompe après le fonctionnement du brûleur (cycle de la pompe : 5 min de marche/25 min d'arrêt))	3
D.019 Fonctionnement pompe 2 vitesses (produit sans pompe haute efficacité uniquement)	Valeur actuelle		–	0: Brûleur act., vit. = 2 1: Chauff. = 1 ECS = 2 2: Chauff. = auto ECS = 2 3: Uniquement vit. 2	2
D.020 Température ECS max. Valeur désirée	35	65	°C	1	65
D.021 Mode Confort	Valeur actuelle		–	marche, arrêt (produit avec production d'eau chaude sanitaire uniquement)	–
D.022 Demande eau chaude	Valeur actuelle		–	marche, arrêt	–
D.023 État mode chauffage	Valeur actuelle		–	bloqué, autorisé	–
D.024 Sonde pression air Valeur actuelle	Valeur actuelle		–	0 (240) : ouvert 1 (15) : fermé (produit avec ventilateur uniquement)	–
D.025 Signal eBUS ext. charge ballon	Valeur actuelle		–	marche, arrêt	–
D.027 Relais auxiliaire 1	1	10	–	1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	1
D.028 Relais auxiliaire 2	1	10	–	1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	2
D.035 Position de la vanne 3 voies	0	100	%	0: Mode chauffage 40 : Mode chauffage + ECS (position intermédiaire) 100: Mode ECS	–
D.036 Débit circulation ECS	Valeur actuelle		l/min	–	–
D.039 T° entrée solaire Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	–	–
D.040 Temp. de départ Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	–	–
D.041 Temp. de retour Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	–	–

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	Réglages d'usine
	min.	max.			
D.044 Ionisation Valeur actuelle	Valeur actuelle		–	> 800 = pas de flamme < 400 = flamme de bonne qualité	–
D.047 Temp. extérieure actuelle	Valeur actuelle		°C	Uniquement en association avec une sonde extérieure.	–
D.058 Réchauffement solaire	0	3	–	0 = désactivé 3 = T° ECS mini 60 °C	–
D.060 Nombre coupures LTS	0	255	–	–	–
D.061 Nombre échecs automate comb.	0	255	–	–	–
D.064 Durée moy. allum.	Valeur actuelle		s	–	–
D.065 Durée maxi allum.	Valeur actuelle		s	–	–
D.067 Tps coupure restant chauffage	Valeur actuelle		min	–	–
D.068 Nombre échecs allum. à la 1re tentative	Valeur actuelle		–	–	–
D.069 Nombre échecs allum. à la 2e tentative	Valeur actuelle		–	–	–
D.070 Fonctionnement de la vanne 3 voies	0	2	–	0: normal 1 : parallèle (position intermédiaire) 2: chauffage seul	0
D.071 T° désirée maxi départ chauffage	30	80	°C	1	75
D.072 Durée postf. ppe après charge ballon	0	10	min	1	2
D.073 Réglage décalage pour mode Confort	–15	5	K	1	0
D.074 Protection légionnel. ballon intégré	0	1	–	0: arrêt 1: marche	0
D.075 Durée de charge maxi du ballon	20	90	min	1	45
D.076 Code appareil	Valeur actuelle		–	1	–
D.077 Charge partielle ECS	selon produit		kW	1	Pleine charge
D.078 Temp. départ maxi ECS	50	80	K	1	75
D.080 Heures de service chauffage	Valeur actuelle		h	–	–
D.081 Heures de service ECS	Valeur actuelle		h	–	–
D.082 Démarrages brûleur pour chauffage	Valeur actuelle		–	–	–
D.083 Démarrages brûleur pour ECS	Valeur actuelle		–	–	–
D.084 Heures restantes avant maintenance	„ – – – ”	300	10 h	1 « – – – » = désactivé	„ – – – ”
D.085 Puissance mini	selon produit		kW	1	–
D.088 Débit mini. ECS	0	1	–	0: 1,5 l/min instantané 1: 3,7 l/min temporisé	0
D.090 Régulateur eBUS	Valeur actuelle		–	0: non reconnu 1: reconnu	–
D.091 État sonde DCF77	Valeur actuelle		–	pas de réception, réception, fonctionnement OK, synchronisation OK	–
D.092 Communication actoSTOR	Valeur actuelle		–	non connecté, défaut de connexion, connexion active	non connecté
D.093 Régler code appareil	0	99	–	–	–
D.094 Supprimer le journal des défauts ?	0	1	–	0: non 1: oui	–

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	Réglages d'usine
	min.	max.			
D.095 Version logicielle abonnés Pebus	–	–	–	BMU AI APC SMU	–
D.096 Retour aux réglages d'usine ?	–	–	–	0: non 1: oui	–
D.123 Durée dernière charge du ballon	Valeur actuelle		min	1	–
D.125 Temp. sortie ballon Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	1	–
D.126 Temporisation charge du ballon	–	–	min	pas de temporisation, 30 min	pas de temporisation
Accès technicien → Guide d'installation →					
Langue	–	–	–	Langues sélectionnables	English
Mode de remplissage Vanne 3 voies en position centrale	–	–	–	–	–
Programme de purge Choix du circuit (+/-)	–	–	–	inactif, circuit de chauffage, circuit ECS, actif	–
T° départ désirée	30	80	°C	1	–
Température ECS	35	65	°C	1 (produit avec production d'eau chaude sanitaire uniquement)	–
Mode Confort	–	–	–	Mode Confort activé, Mode Confort désact. (produit avec production d'eau chaude sanitaire uniquement)	–
Chge partielle chauff.	selon produit		kW	1	automatique
Relais auxiliaire 1	1	10	–	1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	1
Relais auxiliaire 2	1	10	–	1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	2
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.					

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglages d'usine
	min.	max.			
Accès technicien →					
Saisie du code d'accès	00	99	–	1 (code pour installateur spécialisé 17)	–
Accès technicien → Journal des défauts →					
F.XX - F.XX¹	Valeur actuelle		–	–	–
Accès technicien → Programmes de contrôle →					
P.00 (purge)	–	–	–	Démarrage avec 	–
P.01 (charge maxi)	–	–	–	Démarrage avec 	–
P.02 (charge mini)	–	–	–	Démarrage avec 	–
P.06 (remplissage)	–	–	–	Démarrage avec 	–
Accès technicien → Menu de diagnostic →					
D.000 (charge partielle de chauffage)	selon produit		kW	1	Pleine charge
D.001 (postfonctionnement de la pompe de chauffage)	2	60	min	1	5
D.002 (temps de coupure maximum du chauffage)	2	60	min	1	20
D.003 (valeur réelle de la température de sortie)	Valeur actuelle		°C	–	–
D.004 Température du ballon, valeur réelle	Valeur actuelle		°C	–	–
D.005 (t° départ chauffage désirée)	Valeur actuelle		°C	–	–
D.006 (t° sortie valeur désirée)	Valeur actuelle		°C	–	–
D.007 (température ballon valeur désirée)	Valeur actuelle		°C	–	–
D.009 (valeur de consigne du régulateur eBUS)	Valeur actuelle		–	–	–
D.010 (pompe interne)	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–
D.011 (pompe externe)	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–
D.012 (pompe de charge du ballon)	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–
D.013 (pompe de circulation)	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–
D.014 (valeur de consigne de vitesse de la pompe, produit avec pompe haute efficacité uniquement)	0	5	–	0 : automatique 1: 53 % 2: 60 % 3: 70 % 4: 85 % 5: 100 %	0
D.015 (valeur réelle de vitesse de la pompe, produit avec pompe haute efficacité uniquement)	Valeur actuelle		–	–	–
D.016 (régulateur 24 V CC mode chauffage)	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–
D.017 (type de réglage)	0	1	–	0 : départ 1 : retour (changement de réglage pour chauffage au sol. Si vous activez la régulation basée sur la température de retour, la fonction de détermination automatique de la puissance de chauffage devient inactive.)	0

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	Réglages d'usine
	min.	max.			
D.018 (fonctionnement de la pompe)	1	3	–	1 : confort (permanent) (fonctionnement concomitant de la pompe et du brûleur) 3 : ECO (intermittent) (fonctionnement automatique de la pompe après le fonctionnement du brûleur)	3
D.019 (fonctionnement de la pompe à 2 vitesses, produit sans pompe haute efficacité uniquement)	Valeur actuelle		–	0 : brûleur act., vit. = 2 1 : chauff. = 1 ECS = 2 2 : chauff.= auto, ECS = 2 3 : vitesse 2 en permanence	2
D.020 (valeur de consigne de température d'eau chaude max.)	35	65	°C	1	65
D.021 (mode Confort)	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–
D.022 (demande eau chaude)	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–
D.023 (état du mode chauffage)	Valeur actuelle		–	0 : bloqué 1 : autorisé	–
D.024 (sonde pression air valeur actuelle)	Valeur actuelle		–	0 : ouvert 1 : fermé (produit avec ventilateur uniquement)	–
D.025 (signal eBUS ext. charge ballon)	Valeur actuelle		–	0 : arrêt 1 : marche	–
D.027 (relais auxiliaire 1)	1	10	–	1 : pompe de circulation 2 : pompe externe 3 : pompe de charge ballon 4 : clapet fumées (hotte d'évacuation) 5 : électrovanne externe 6 : message défaut externe 7 : pompe solaire (inactive) 8 : commande à distance eBUS (inactive) 9 : pompe de protection anti-légionelles (inactive) 10 : vanne circuit solaire (inactive)	1
D.028 (relais auxiliaire 2)	1	10	–	1 : pompe de circulation 2 : pompe externe 3 : pompe de charge ballon 4 : clapet fumées (hotte d'évacuation) 5 : électrovanne externe 6 : message défaut externe 7 : pompe solaire (inactive) 8 : commande à distance eBUS (inactive) 9 : pompe de protection anti-légionelles (inactive) 10 : vanne circuit solaire (inactive)	2
D.035 (position de la vanne 3 voies)	Valeur actuelle		1	0 : mode chauffage 40 : mode chauffage + ECS (position intermédiaire) 100 : mode ECS	–
D.036 (débit circulation ECS)	Valeur actuelle		l/min	–	–
D.039 (t° entrée solaire valeur actuelle)	Valeur actuelle		°C	–	–
D.040 (temp. de départ valeur actuelle)	Valeur actuelle		°C	–	–
D.041 (valeur réelle de température de retour)	Valeur actuelle		°C	–	–
D.044 (ionisation valeur actuelle)	Valeur actuelle		–	> 800 = pas de flamme < 400 = flamme de bonne qualité	–
D.047 (température extérieure actuelle)	Valeur actuelle		°C	Uniquement en association avec une sonde extérieure.	–

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	Réglages d'usine
	min.	max.			
D.058 (réchauffement solaire)	0	3	–	0 = désactivée 3 = eau chaude sanitaire min. 60 °C	–
D.060 (nombre coupures LTS)	0	255	–	–	–
D.061 (nombre échecs automate comb.)	0	255	–	–	–
D.064 (durée moyenne d'allumage)	Valeur actuelle		s	–	–
D.065 (durée maxi allum.)	Valeur actuelle		s	–	–
D.067 (temps de coupure restant du chauffage)	Valeur actuelle		min	–	–
D.068 (nombre d'échecs à la 1re tentative d'allumage)	Valeur actuelle		–	–	–
D.069 (nombre d'échecs à la 2e tentative d'allumage)	Valeur actuelle		–	–	–
D.070 (fonctionnement de la vanne 3 voies)	0	2	–	0 : normal 2 : chauffage seul	0
D.071 (t° départ chauffage désirée maxi)	30	80	°C	1	75
D.072 (durée de postfonctionnement de la pompe après la charge du ballon)	0	10	min	1	2
D.073 (réglage décalage pour mode Confort)	–15	5	K	1	0
D.074 (protection légionel. ballon intégré)	0	1	–	0 : arrêt 1 : marche	0
D.075 (durée de charge maxi du ballon)	20	90	min	1	45
D.076 (référence de l'appareil)	Valeur actuelle		–	1	–
D.077 (charge partielle ECS)	selon produit		kW	1	Pleine charge
D.078 (température de départ ECS max.)	50	80	K	1	75
D.080 (heures de service chauffage)	Valeur actuelle		h	–	–
D.081 (heures de service ECS)	Valeur actuelle		h	–	–
D.082 (démarrages brûleur pour chauffage)	Valeur actuelle		–	–	–
D.083 (démarrages brûleur pour ECS)	Valeur actuelle		–	–	–
D.084 (heures restantes avant maintenance)	„ – – ”	300	10 h	1 « – – – » = désactivé	„ – – – ”
D.085 (puissance min.)	selon produit		kW	1	–
D.088 (débit mini. ECS)	0	1	–	0 : 1,5 l/min instantané 1 : 3,7 l/min temporisé	0
D.090 (régulateur eBUS)	Valeur actuelle		–	0 : non reconnu 1 : reconnu	–
D.091 (état sonde DCF77)	Valeur actuelle		–	0 : pas de réception 1 : réception 2 : fonctionnement OK 3 : synchronisation OK	–
D.092 (communication actoSTOR)	Valeur actuelle		–	0 : non connecté 1 : erreur de connexion 2 : connexion active	0
D.093 (régler code appareil)	0	99	–	–	–
D.094 (supprimer le journal des défauts)	0	1	–	0 : non 1 : oui	–
*Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.					

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglages d'usine
	min.	max.			
D.095 (version logicielle des abonnés Pebus)	–	–	–	BMU AI APC SMU	–
D.096 (retour aux réglages d'usine ?)	–	–	–	0 : non 1 : oui	–
D.123 (durée dernière charge du ballon)	Valeur actuelle		min	1	–
D.125 (temp. sortie ballon valeur actuelle)	Valeur actuelle		°C	1	–
D.126 (temporisation charge du ballon)	–	–	min	0, 30	0
*Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.					

B Codes d'état

Les codes d'état qui n'apparaissent pas ici figurent dans la notice d'utilisation.

Code	Signification
S.33	Temps d'attente du pressostat air : défaut détecté par le capteur PTC/TTB.
S.36	La valeur de consigne du régulateur externe est inférieure à 20 °C.
S.39	Déclenchement du contact d'arrêt du brûleur (par ex. thermostat à contact ou pompe à condensats)
S.41	La pression de l'installation est trop importante.
S.42	Fonctionnement du brûleur bloqué par le retour d'information du clapet des gaz de combustion (uniquement si module multifonction) ou pompe à condensats défectueuse, demande de chaleur bloquée.
S.51	Débit entravé en cours de fonctionnement du brûleur. Le temps d'attente du circuit des gaz de combustion est activé.
S.52	La température des gaz de combustion est trop élevée.
S.53	Le produit est en attente de blocage de modulation/de la fonction de mise en sécurité en raison d'une pression d'eau insuffisante/d'un manque d'eau (écart entre départ et retour trop important)
S.54	Temps d'attente : pas d'eau dans le système, montée en température du capteur de départ/retour excessive.
S.59	Manque d'eau chaude. Le temps d'attente de quantité d'eau en circulation est activé.
S.60	Produit en attente pour cause d'extinction de flamme.
S.91	Le mode position d'arrêt est activé.
S.96	L'autotest du capteur de température de retour est activé. Les demandes de chauffage sont bloquées.
S.98	L'autotest de la sonde de température de départ/du capteur de température de retour est activé. Les demandes de chauffage sont bloquées.
S.99	Le mode remplissage est en cours.

C Programmes de contrôle

Progr. de contrôle	Signification
P.00	Programme de contrôle purge : le circuit chauffage et le circuit d'eau chaude sont purgés en même temps. Le circuit de chauffage et le circuit d'eau chaude sanitaire sont purgés par le biais du purgeur rapide (à condition de retirer le capuchon du purgeur rapide).
P.01	Programme de contrôle Charge maxi : le produit s'allume, puis fonctionne à la charge thermique maximale.
P.02	Programme de contrôle Charge mini : le produit s'allume, puis fonctionne à la charge thermique minimale.
P.06	Programme de contrôle Remplissage : la vanne 3 voies est amenée en position intermédiaire. Le brûleur et la pompe s'arrêtent (pour remplir et vidanger l'appareil).

D Codes d'erreur

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.00 Coupure de la sonde de température de départ	Connecteur CTN non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur CTN et le raccordement.
	Sonde CTN défectueuse	► Remplacez la sonde CTN.
	Connecteur multiple non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur multiple et le raccordement.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
F.01 Coupure du capteur de température de retour	Connecteur CTN non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur CTN et le raccordement.
	Sonde CTN défectueuse	► Remplacez la sonde CTN.
	Connecteur multiple non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur multiple et le raccordement.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
F.02 Coupure du capteur de température d'eau chaude sanitaire	Sonde CTN défectueuse	► Remplacez la sonde CTN.
	Connecteur CTN non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur CTN et le raccordement.
	Liaison au système électronique du ballon défectueuse	► Vérifiez la liaison avec le système électronique du ballon.
F.03 Coupure de la sonde de température de stockage	Sonde CTN défectueuse	► Remplacez la sonde CTN.
	Connecteur CTN non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur CTN et le raccordement.
	Liaison au système électronique du ballon défectueuse	► Vérifiez la liaison avec le système électronique du ballon.
F.10 Court-circuit de la sonde de température de départ	Sonde CTN défectueuse	► Remplacez la sonde CTN.
	Court-circuit du faisceau électrique	► Contrôlez le faisceau électrique et remplacez-le si nécessaire.
F.11 Court-circuit du capteur de température de retour	Sonde CTN défectueuse	► Remplacez la sonde CTN.
	Court-circuit du faisceau électrique	► Contrôlez le faisceau électrique et remplacez-le si nécessaire.
F.12 Court-circuit du capteur de température d'eau chaude sanitaire	Sonde CTN défectueuse	► Remplacez la sonde CTN.
	Court-circuit du faisceau électrique	► Contrôlez le faisceau électrique et remplacez-le si nécessaire.
F.13 Court-circuit de la sonde de température de stockage	Sonde CTN défectueuse	► Remplacez la sonde CTN.
	Court-circuit du faisceau électrique	► Contrôlez le faisceau électrique et remplacez-le si nécessaire.
F.20 Arrêt de sécurité : sécurité de surchauffe	Sonde CTN de départ défectueuse	► Vérifiez la sonde CTN de départ.
	Sonde CTN de retour défectueuse	► Vérifiez la sonde CTN de retour.
	Raccord de masse défectueux	► Vérifiez le raccord de masse.
	Décharge à la masse par le biais du câble d'allumage, du connecteur d'allumage, du transformateur d'allumage ou de l'électrode d'allumage	► Vérifiez et remplacez si nécessaire les câbles d'allumage, les connecteurs d'allumage, le transformateur d'allumage et l'électrode d'allumage.
F.22 Arrêt de sécurité : manque d'eau	Quantité d'eau insuffisante/nulle dans le produit.	► Procédez au remplissage de l'installation de chauffage. (→ page 20)
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
F.23 Arrêt de sécurité : écart de température trop élevé	Pompe bloquée	► Vérifiez que la pompe fonctionne bien.
	Fonctionnement de la pompe à puissance réduite	► Vérifiez que la pompe fonctionne bien.
	Intervention des raccordements des sondes CTN de départ et de retour	► Vérifiez le raccordement des sondes CTN de départ et de retour.
F.24 Arrêt de sécurité : montée en température trop rapide	Pompe bloquée	► Vérifiez que la pompe fonctionne bien.
	Fonctionnement de la pompe à puissance réduite	► Vérifiez que la pompe fonctionne bien.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.24 Arrêt de sécurité : montée en température trop rapide	Clapet antiretour bloqué	► Vérifiez que le clapet antiretour fonctionne bien.
	Clapet antiretour mal monté	► Vérifiez la position de montage du clapet antiretour.
	Pression de l'installation trop faible	► Contrôlez la pression de l'installation.
F.26 Coupure de la bobine de modulation (régulateur de la pression de gaz)	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Court-circuit du faisceau électrique	► Contrôlez le faisceau électrique et remplacez-le si nécessaire.
	Connexions de câbles non branchées/desserrées	► Vérifiez les connexions de câbles.
	Mécanisme gaz défectueux	► Remplacez le mécanisme gaz.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.27 Arrêt de sécurité : simulation de flamme	Fuite de l'électrovanne gaz	► Vérifiez le bon fonctionnement du mécanisme gaz et remplacez-le si nécessaire.
	Humidité sur le circuit imprimé	► Vérifiez que le circuit imprimé fonctionne bien.
	Contrôleur de flamme défectueux	► Remplacez le contrôleur de flamme.
F.28 Échec de l'allumage	Robinet d'arrêt du gaz fermé	► Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
	Mécanisme gaz défectueux	► Remplacez le mécanisme gaz.
	Déclenchement du pressostat gaz	► Vérifiez la pression dynamique du gaz.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Déclenchement du dispositif d'arrêt thermique	► Vérifiez le dispositif d'arrêt thermique.
	Connexions de câbles non branchées/desserrées	► Vérifiez les connexions de câbles.
	Système d'allumage défectueux	► Remplacez le système d'allumage.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
	Courant d'ionisation coupé	► Vérifiez l'électrode de régulation, le câble de connexion et la fiche de raccordement.
	Mise à la terre défectueuse	► Vérifiez que l'appareil est bien mis à la terre.
	Présence d'air dans la conduite de gaz (par ex. lors de la première mise en fonctionnement)	► Réinitialisez l'appareil une fois.
	Compteur à gaz défectueux	► Remplacez le compteur à gaz.
	Alimentation gaz coupée	► Vérifiez l'alimentation gaz.
	Circulation des gaz de combustion défectueuse	► Vérifiez l'installation du système ventouse.
	Ratés d'allumage	► Vérifiez que le transformateur d'allumage fonctionne bien.
F.29 Défaut d'allumage et de surveillance en cours de fonctionnement - extinction de flamme	Mécanisme gaz défectueux	► Remplacez le mécanisme gaz.
	Compteur à gaz défectueux	► Remplacez le compteur à gaz.
	Déclenchement du pressostat gaz	► Vérifiez la pression dynamique du gaz.
	Présence d'air dans la conduite de gaz (par ex. lors de la première mise en fonctionnement)	► Réinitialisez l'appareil une fois.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Déclenchement du dispositif d'arrêt thermique	► Vérifiez le dispositif d'arrêt thermique.
	Connexions de câbles non branchées/desserrées	► Vérifiez les connexions de câbles.
	Système d'allumage défectueux	► Remplacez le système d'allumage.
	Courant d'ionisation coupé	► Vérifiez l'électrode de régulation, le câble de connexion et la fiche de raccordement.
	Mise à la terre défectueuse	► Vérifiez que l'appareil est bien mis à la terre.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.33 Défaut pressostat	Conduit du système ventouse bloqué	► Vérifiez le conduit du système ventouse dans son intégralité.
	Capteur de pression défectueux	► Remplacez le capteur de pression.
	Connexions de câbles non branchées/desserrées	► Vérifiez les connexions de câbles.
	Ventilateur défectueux	► Vérifiez que le ventilateur fonctionne bien.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.45 Défaut capteur d'eau chaude	Capteur d'eau chaude défectueux	► Remplacez la sonde d'eau chaude.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
F.46 Court-circuit du capteur d'eau chaude	Capteur d'eau chaude défectueux	► Remplacez la sonde d'eau chaude.
	Court-circuit du faisceau électrique	► Contrôlez le faisceau électrique et remplacez-le si nécessaire.
F.49 Défaut eBUS	Surcharge eBUS	► Vérifiez que le raccordement eBUS fonctionne bien.
	Court-circuit du raccordement eBUS	► Contrôlez tous les raccordements eBUS.
	Polarités différentes au niveau du raccordement eBUS	► Contrôlez la polarité (+/-) du raccordement eBUS.
F.61 Défaut de commande du mécanisme gaz	Court-circuit du faisceau électrique	► Contrôlez le faisceau électrique et remplacez-le si nécessaire.
	Mécanisme gaz défectueux	► Remplacez le mécanisme gaz.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.62 Défaut du mécanisme gaz, retard de coupure	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
	Liaison au mécanisme gaz coupée/perturbée	► Vérifiez la liaison au mécanisme gaz.
F.63 Défaut EEPROM	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.64 Défaut du système électronique/de la sonde CTN	Court-circuit de la sonde CTN de départ	► Vérifiez que la sonde CTN de départ fonctionne correctement.
	Court-circuit de la sonde CTN de retour	► Vérifiez que la sonde CTN de retour fonctionne correctement.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.65 Défaut de température du système électronique	Surchauffe du système électronique	► Vérifiez qu'il n'y a pas de source de chaleur extérieure qui agit sur le système électronique.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.67 Erreur de plausibilité de flamme	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.68 Défaut signal de flamme instable	Présence d'air dans la conduite de gaz (par ex. lors de la première mise en fonctionnement)	► Réinitialisez l'appareil une fois.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Ratio d'air incorrect	► Vérifiez la teneur en CO ₂ au niveau du point de mesure des gaz de combustion.
F.70 Identification de l'appareil (DSN) non valable	Référence de l'appareil non réglée/mal réglée	► Réglez la référence de l'appareil.
	Résistance de codage de la puissance normale absente/inadaptée	► Vérifiez la résistance de codage de la puissance normale.
F.71 Erreur du capteur de température de départ	La sonde CTN de départ donne une valeur constante	► Vérifiez le positionnement de la sonde CTN de départ.
	Sonde CTN de départ mal positionnée	► Vérifiez le positionnement de la sonde CTN de départ.
	Sonde CTN de départ défectueuse	► Remplacez la sonde CTN de départ.
F.72 Défaut de la sonde de température de départ et/ou du capteur de température de retour	Sonde CTN de départ défectueuse	► Remplacez la sonde CTN de départ.
	Sonde CTN de retour défectueuse	► Remplacez la sonde CTN de retour.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.73 Signal de la sonde de pression d'eau situé dans un intervalle inadapté (pression trop basse)	Court-circuit du faisceau électrique	► Contrôlez le faisceau électrique et remplacez-le si nécessaire.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Capteur de pression d'eau défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de pression d'eau si nécessaire.
F.74 Signal de la sonde de pression d'eau situé dans un intervalle inadapté (pression trop élevée)	Court-circuit du faisceau électrique	► Contrôlez le faisceau électrique et remplacez-le si nécessaire.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Capteur de pression d'eau défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de pression d'eau si nécessaire.
F.77 Erreur de clapet des gaz de combustion	Retour d'information du clapet antiretour absent/erroné	► Vérifiez que le clapet des gaz de combustion fonctionne bien.
	Clapet des gaz de combustion défectueux	► Remplacez le clapet des gaz de combustion.
F.83 Défaut de variation de température de la sonde de température de départ et/ou du capteur de température de retour	Quantité d'eau insuffisante/nulle dans le produit.	► Procédez au remplissage de l'installation de chauffage. (→ page 20)
	Sonde CTN de départ, pas de contact	► Vérifiez que la sonde CTN de départ est bien placée sur le tube de départ.
	Sonde CTN de retour, pas de contact	► Vérifiez que la sonde CTN de retour est bien placée sur le tube de retour.
F.84 Défaut de différence de température entre sonde de température de départ et capteur de température de retour	Sonde CTN de départ mal montée	► Vérifiez que la sonde CTN de départ est correctement montée.
	Sonde CTN de retour mal montée	► Vérifiez que la sonde CTN de retour est correctement montée.
F.85 Sonde de température de départ et capteur de température de retour mal montés (intervention)	Sondes CTN de départ/retour montées sur le même tube/le mauvais tube	► Vérifiez que les sondes CTN de départ et de retour sont montées sur les bons tubes.
F.86 Contact du chauffage au sol coupé	Contact du chauffage au sol coupé (burner off)	► Vérifiez que le connecteur est bien fixé sur le circuit imprimé principal.

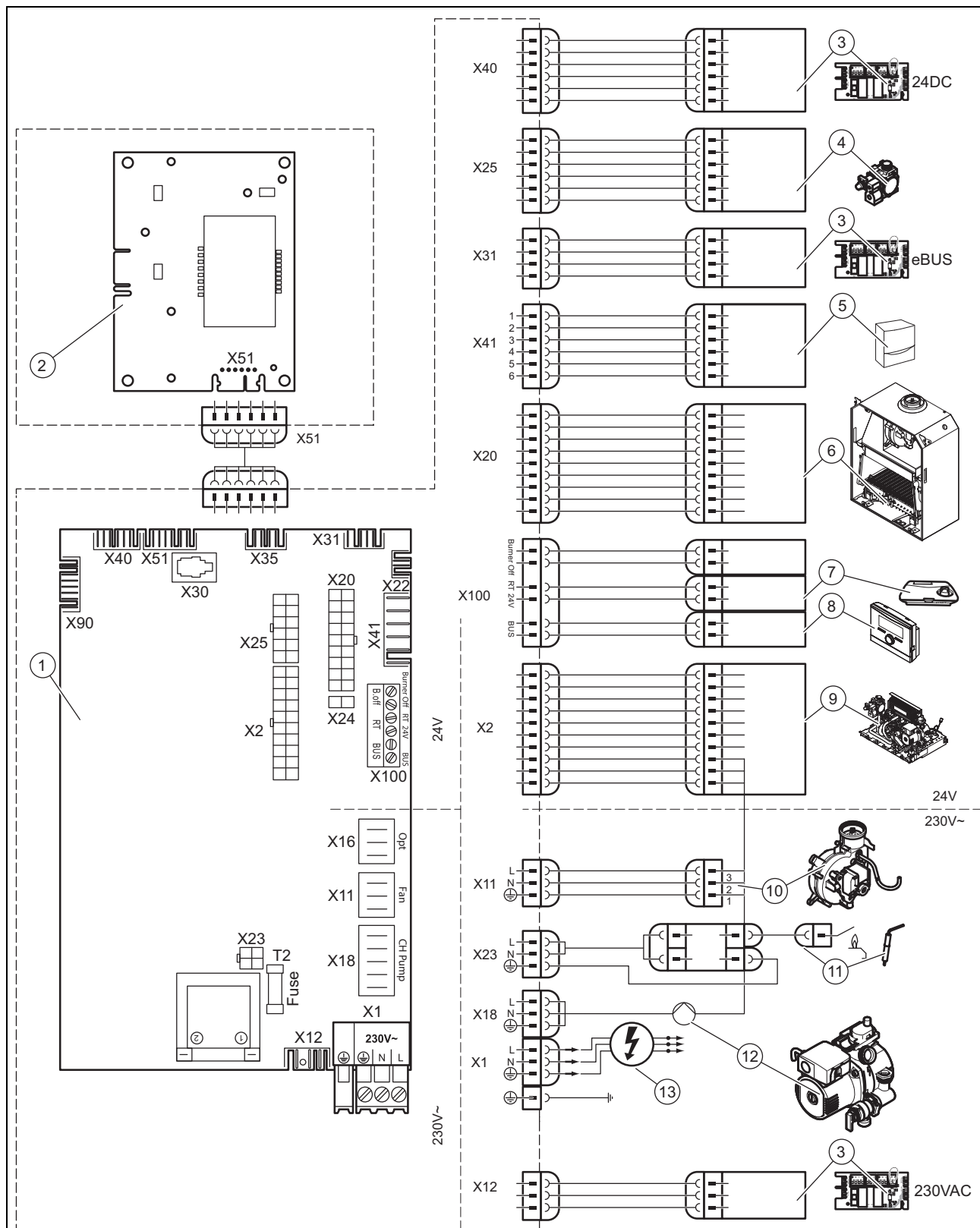
E Travaux d'inspection et de maintenance

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

#	Travaux de maintenance	Intervalle	
1	Vérifiez que le conduit du système ventouse est bien étanche, qu'il n'est pas endommagé, qu'il est correctement fixé et monté	Tous les ans	
2	Contrôlez l'état général du produit	Tous les ans	
3	Retirez les salissures au niveau du produit et de la chambre de combustion	Tous les ans	
4	Examinez la cellule thermique (état, corrosion, suie, dommages) et remplacez-la si nécessaire	Tous les ans	
5	Contrôle de la pression aux injecteurs à la charge de chauffage minimale et maximale	Tous les ans	21
6	Contrôle de conformité/de bon fonctionnement des connexions/raccordements électriques (avec le produit hors tension).	Tous les ans	
7	Vérifiez que le robinet d'arrêt du gaz et les robinets de maintenance fonctionnent bien	Tous les ans	
8	Contrôle de la pression du vase d'expansion	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	28
9	Nettoyage de l'échangeur de chaleur	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	27
10	Examinez le brûleur à la recherche d'éventuels dommages	Tous les ans	

#	Travaux de maintenance	Intervalle	
11	Si la quantité d'eau (eau chaude sanitaire) est insuffisante ou la température de sortie trop basse, contrôlez l'échangeur thermique secondaire	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
12	Nettoyage du filtre d'entrée d'eau froide	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	28
13	Vérifiez que le capteur de débit à turbine n'est pas encrassé/endommagé	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
14	Vérification de la conformité de la pression de l'installation aux seuils admissibles	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	19
15	Testez le fonctionnement du produit/de l'installation de chauffage et de la production d'eau chaude sanitaire (le cas échéant). Effectuez une purge si nécessaire	Tous les ans	
16	Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance	Tous les ans	28

F Schéma électrique



- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Carte principale |
| 2 | Carte interface |
| 3 | Composants en option |
| 4 | Mécanisme gaz |
| 5 | Sonde extérieure |
| 6 | Brûleur |
| 7 | Thermostat d'ambiance |

- | | |
|----|---------------------------|
| 8 | Régulateur |
| 9 | Bloc hydraulique |
| 10 | Ventilateur |
| 11 | Électrode de surveillance |
| 12 | Pompe de chauffage |
| 13 | Alimentation principale |

G Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques – puissance/charge G20

	VUW 242/5-3 (H-VE-AR)	VUW 282/5-3 (H-VE-AR)	VUW 242/5-5 (H-VE-AR)	VUW 282/5-5 (H-VE-AR)	VUW 322/5-5 (H-VE-AR)	VUW 362/5-5 (H-VE-AR)
Plage de puissance de chauffage nominale P à 80/60 °C	8,0 ... 24,9 kW	9,4 ... 28,9 kW	8,0 ... 24,9 kW	9,4 ... 28,9 kW	9,8 ... 32,1 kW	11,3 ... 36,3 kW
Puissance de chauffage maximale lors de la production d'eau chaude sanitaire	24,9 kW	28,9 kW	24,9 kW	28,9 kW	32,1 kW	36,3 kW
Charge de chauffage maximale côté chauffage	26,7 kW	31,1 kW	26,7 kW	31,1 kW	34,8 kW	39,8 kW
Charge de chauffage minimale côté chauffage	9,4 kW	10,9 kW	9,4 kW	10,9 kW	12,2 kW	13,0 kW

Caractéristiques techniques – chauffage

	VUW 242/5-3 (H-VE-AR)	VUW 282/5-3 (H-VE-AR)	VUW 242/5-5 (H-VE-AR)	VUW 282/5-5 (H-VE-AR)	VUW 322/5-5 (H-VE-AR)	VUW 362/5-5 (H-VE-AR)
Température de départ maximale	85 °C	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	30 ... 80 °C
Pression de service 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)	0,3 MPa (3,0 bar)
Quantité d'eau en circulation (pour ΔT= 20 K)	1.032 l/h	1.203 l/h	1.032 l/h	1.203 l/h	1.375 l/h	1.524 l/h
Hauteur manométrique résiduelle de la pompe (avec quantité nominale d'eau en circulation)	0,022 MPa (0,220 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,022 MPa (0,220 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,024 MPa (0,240 bar)	0,024 MPa (0,240 bar)

Caractéristiques techniques – mode ECS

	VUW 242/5-3 (H-VE-AR)	VUW 282/5-3 (H-VE-AR)	VUW 242/5-5 (H-VE-AR)	VUW 282/5-5 (H-VE-AR)	VUW 322/5-5 (H-VE-AR)	VUW 362/5-5 (H-VE-AR)
Quantité d'eau minimale	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min
Quantité d'eau (pour ΔT = 30 K)	11,5 l/min	13,4 l/min	11,5 l/min	13,4 l/min	15,0 l/min	17,4 l/min
Surpression admissible	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)
Pression de raccordement requise	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)
Plage de température de sortie de l'eau chaude sanitaire	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

Caractéristiques techniques – généralités

	VUW 242/5-3 (H-VE-AR)	VUW 282/5-3 (H-VE-AR)	VUW 242/5-5 (H-VE-AR)	VUW 282/5-5 (H-VE-AR)	VUW 322/5-5 (H-VE-AR)	VUW 362/5-5 (H-VE-AR)
Catégories d'appareils autorisées	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}
Raccordement du gaz, côté appareil	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Raccordements de chauffage pour le départ et le retour, côté appareil	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Raccord d'eau froide et d'eau chaude côté appareil	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"

	VUW 242/5-3 (H-VE-AR)	VUW 282/5-3 (H-VE-AR)	VUW 242/5-5 (H-VE-AR)	VUW 282/5-5 (H-VE-AR)	VUW 322/5-5 (H-VE-AR)	VUW 362/5-5 (H-VE-AR)
Tube de raccordement de la soupape de sécurité (mini)	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Volume du vase d'expansion	6 l	6 l	10 l	10 l	10 l	10 l
Raccordement du système ventouse	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Pression dynamique, 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)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude sanitaire), G20	2,8 m³/h	3,2 m³/h	2,8 m³/h	3,2 m³/h	3,6 m³/h	4,1 m³/h
Débit massique mini des gaz de combustion (G20)	15,84 g/s (57,02 kg/h)	24,13 g/s (86,87 kg/h)	15,84 g/s (57,02 kg/h)	24,13 g/s (86,87 kg/h)	22,5 g/s (81,00 kg/h)	24,76 g/s (89,14 kg/h)
Débit massique des gaz de combustion max. (G20)	13,98 g/s (50,33 kg/h)	21,39 g/s (77,00 kg/h)	13,98 g/s (50,33 kg/h)	21,39 g/s (77,00 kg/h)	22,32 g/s (80,35 kg/h)	31,82 g/s (114,55 kg/h)
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude sanitaire), G30	2,01 kg/h	2,30 kg/h	2,01 kg/h	2,30 kg/h	2,70 kg/h	2,98 kg/h
Débit massique des gaz de combustion min. (G30)	16,05 g/s (57,78 kg/h)	23,76 g/s (85,54 kg/h)	16,05 g/s (57,78 kg/h)	23,76 g/s (85,54 kg/h)	24,23 g/s (87,23 kg/h)	26,79 g/s (96,44 kg/h)
Débit massique des gaz de combustion max. (G30)	14,71 g/s (52,96 kg/h)	21,10 g/s (75,96 kg/h)	14,71 g/s (52,96 kg/h)	21,10 g/s (75,96 kg/h)	22,63 g/s (81,47 kg/h)	31,73 g/s (114,23 kg/h)
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude sanitaire), G31	1,99 kg/h	2,29 kg/h	1,99 kg/h	2,29 kg/h	2,69 kg/h	2,92 kg/h
Débit massique mini des gaz de combustion (G31)	15,8 g/s (56,88 kg/h)	22,06 g/s (79,42 kg/h)	15,8 g/s (56,88 kg/h)	22,06 g/s (79,42 kg/h)	23,71 g/s (85,36 kg/h)	26,45 g/s (95,22 kg/h)
Débit massique des gaz de combustion max. (G31)	14,65 g/s (52,74 kg/h)	21,77 g/s (78,37 kg/h)	14,65 g/s (52,74 kg/h)	21,77 g/s (78,37 kg/h)	22,29 g/s (80,24 kg/h)	31,14 g/s (112,10 kg/h)
Température minimale des gaz de combustion	103 °C	100 °C	103 °C	100 °C	119,5 °C	103 °C
Température maxi des gaz de combustion	126 °C	130 °C	126 °C	130 °C	150 °C	146 °C
Teneur en CO à pleine charge	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm
Types d'appareils au gaz admissibles	C12(x), C32 (x), C42, C52, C82, C92, B22	C12(x), C32 (x), C42, C52, C82, C92, B22	C12, C32, C42, B22, B32	C12, C32, C42, B22, B32	C12, C32, C42, B22, B32	C12, C32, C42, B22, B32
Catégorie NOx	3	3	3	3	3	3
Dimension de l'appareil, largeur	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm
Dimension de l'appareil, hauteur	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm
Dimension de l'appareil, profondeur	338 mm	338 mm	338 mm	338 mm	338 mm	338 mm
Poids net env.	39 kg	41 kg	41 kg	43 kg	45 kg	45 kg

Caractéristiques techniques – équipement électrique

	VUW 242/5-3 (H-VE-AR)	VUW 282/5-3 (H-VE-AR)	VUW 242/5-5 (H-VE-AR)	VUW 282/5-5 (H-VE-AR)	VUW 322/5-5 (H-VE-AR)	VUW 362/5-5 (H-VE-AR)
Raccordement électrique	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Fusible intégré (action retardée)	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
Puissance électrique absorbée maxi	142 W	131 W	142 W	131 W	136 W	122 W
Type de protection	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4

Caractéristiques techniques – valeurs de réglage de gaz selon charge de chauffage (pression aux injecteurs)

	VUW 242/5-3 (H-VE-AR)	VUW 282/5-3 (H-VE-AR)	VUW 242/5-5 (H-VE-AR)	VUW 282/5-5 (H-VE-AR)
Gaz naturel H (G20)	0,11 ... 0,98 kPa (1,10 ... 9,80 mbar)	0,11 ... 1,06 kPa (1,10 ... 10,60 mbar)	0,11 ... 0,98 kPa (1,10 ... 9,80 mbar)	0,11 ... 1,06 kPa (1,10 ... 10,60 mbar)
Gaz de pétrole liquéfié (G30)	0,33 ... 2,56 kPa (3,30 ... 25,60 mbar)	0,30 ... 2,76 kPa (3,00 ... 27,60 mbar)	0,33 ... 2,56 kPa (3,30 ... 25,60 mbar)	0,30 ... 2,76 kPa (3,00 ... 27,60 mbar)
Gaz de pétrole liquéfié (G31)	0,44 ... 3,31 kPa (4,40 ... 33,10 mbar)	0,45 ... 3,57 kPa (4,50 ... 35,70 mbar)	0,44 ... 3,31 kPa (4,40 ... 33,10 mbar)	0,45 ... 3,57 kPa (4,50 ... 35,70 mbar)

	VUW 322/5-5 (H-VE-AR)	VUW 362/5-5 (H-VE-AR)
Gaz naturel H (G20)	0,10 ... 0,93 kPa (1,00 ... 9,30 mbar)	0,10 ... 1,07 kPa (1,00 ... 10,70 mbar)
Gaz de pétrole liquéfié (G30)	0,21 ... 2,02 kPa (2,10 ... 20,20 mbar)	0,20 ... 2,28 kPa (2,00 ... 22,80 mbar)
Gaz de pétrole liquéfié (G31)	0,31 ... 2,61 kPa (3,10 ... 26,10 mbar)	0,30 ... 2,98 kPa (3,00 ... 29,80 mbar)

Caractéristiques techniques – injecteurs

	VUW 242/5-3 (H-VE-AR)	VUW 282/5-3 (H-VE-AR)	VUW 242/5-5 (H-VE-AR)	VUW 282/5-5 (H-VE-AR)	VUW 322/5-5 (H-VE-AR)	VUW 362/5-5 (H-VE-AR)
Gaz naturel H (G20)	16 x 1,2 mm	18 x 1,2 mm	16 x 1,2 mm	18 x 1,2 mm	22 x 1,2 mm	22 x 1,2 mm
Gaz de pétrole liquéfié (G30)	16 x 0,7 mm	18 x 0,7 mm	16 x 0,7 mm	18 x 0,7 mm	22 x 0,72 mm	22 x 0,72 mm
Gaz de pétrole liquéfié (G31)	16 x 0,7 mm	18 x 0,7 mm	16 x 0,7 mm	18 x 0,7 mm	22 x 0,72 mm	22 x 0,72 mm

Index

A

Accès à la mémoire des défauts	25
Activation d'un code diagnostic	17
Activation d'un programme de contrôle	18
Activation du menu réservé à l'installateur	17
Aérosol de détection des fuites	5
Alimentation électrique	16
Alimentation en air de combustion	4
Arrêt du produit	28

C

Câblage	15
Charge de chauffage, maximale	21
Charge partielle de chauffage	19
Circuit des gaz de combustion	3
Codes d'erreur	25
Commande de la pompe de circulation	17
Concept de commande	17
Conduit du système ventouse, monté	5
Contrôle de la pression des injecteurs	21
Contrôle du réglage du gaz	20
Corrosion	4

D

Déballage du produit	8
Démarrage du guide d'installation	19
Démontage du capot de la chambre	10
Démontage du capot de la chambre de combustion	10
Démontage du panneau avant	10
Démonter les parties latérales	11
Dispositif de sécurité	5
Dispositifs d'arrêt	28
Documents	7

E

Électricité	5
Emplacement d'installation	4
Entartrage	24
Étanchéité	22
Exécution du programme de contrôle	18

F

Fermeture des codes diagnostic	17
Fermeture du boîtier électrique	15
Fermeture du guide d'installation	19
Finalisation de la réparation	26
Finalisation des opérations de nettoyage	28
Finalisation des travaux de maintenance	28
Finalisation des travaux d'inspection	28
Finalisation, réparation	26
Fonctionnement sur air ambiant	4

G

Gaz de combustion	4
Gaz de pétrole liquéfié	4, 12
Gel	5
Groupe de gaz	12-13

I

Installateur spécialisé	3
Installation	12
Installation de la pompe de circulation	17
Installation du départ de chauffage	13
Installation du module multifonction	17
Installation du raccord de gaz	13
Installation du retour de chauffage	13
Installation électrique	14

M

Marquage CE	8
Messages d'erreur	25
Mise au rebut de l'emballage	29
Mise au rebut, emballage	29
Mise en marche du produit	19
Mise hors fonctionnement, provisoire	28
Mise hors service	28
Mise hors tension	28
Mode confort ECS	19
Module multifonction	19
Module multifonction, composant supplémentaire	17
Montage de la protection avant	11
Montage de la sonde extérieure	13
Montage des panneaux latéraux	11
Montage du capot de la chambre	11
Montage du capot de la chambre de combustion	10
Montage du conduit du système ventouse	14

N

Nettoyage de l'échangeur thermique	27
Nettoyage des composants	27
Nettoyage du brûleur	27
Nettoyage du tamis	28

O

Odeur de gaz	5
Odeur de gaz de combustion	3
Opérations préalables à la réparation	25
Opérations préalables, réparation	25
Outillage	5
Ouverture du boîtier électrique	15

P

Panneau avant, fermé	5
Pièces de rechange	25, 27
Poids	9
Préparation des opérations de nettoyage	27
Prescriptions	6
Programmes test	19
Purge	19
Purge de l'installation de chauffage	20
Purge du système d'eau chaude	20

Q

Qualifications	3
----------------------	---

R

Raccord d'eau chaude	13
Raccord d'eau froide	13
Raccordement au secteur	16
Raccordement du conduit du système ventouse	14
Raccordement du régulateur	16
Raccorder la sonde extérieure	17
Réglage d'un code diagnostic	17
Réglage de l'intervalle de maintenance	24
Réglage de la langue	19
Réglage de la puissance de la pompe	23
Réglage de la température d'eau chaude sanitaire	19, 24
Réglage de la température de départ de consigne	19, 24
Réglage du by-pass	23
Réglage du réchauffage solaire	24
Réglage du temps de coupure du brûleur	22
Réinitialisation du temps de coupure du brûleur	23
Relais auxiliaire 1	19
Relais auxiliaire 2	19
Remise à l'utilisateur	24
Remplacement de l'échangeur thermique	26
Remplacement de l'écran	26

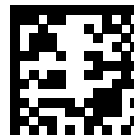
Remplacement des composants	25
Remplacement du brûleur	25
Remplacement du circuit imprimé	26
Remplacement du vase d'expansion	26
Remplacer, vase d'expansion	26
Remplissage	19
Remplissage de l'installation de chauffage	20
Remplissage du système d'eau chaude	20
S	
Schéma	5
Sonde extérieure, mur extérieur	13
Sortie du menu de diagnostic	17
Sortie du niveau réservé à l'installateur	17
Spécification des coordonnées	19
Structure, produit	7
Suppression du contenu de la mémoire des défauts	25
T	
Temps de coupure du brûleur	22
Tension	5
Test des fonctions	27
Traitement de l'eau de chauffage	18
Transport	3
Travaux d'inspection	27
Travaux de maintenance	27
Tube d'évacuation, soupape de sécurité	14
U	
Utilisation conforme	3
V	
Vérification de la pression du vase d'expansion	28
Vérification du mode chauffage	22
Vidange du produit	28

Fournisseur**Vaillant Group International GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

Tel. +49 (0)2191 18 0

www.vaillant.com



0020195909_04

Éditeur/fabricant**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

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

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Sous réserve de modifications techniques.