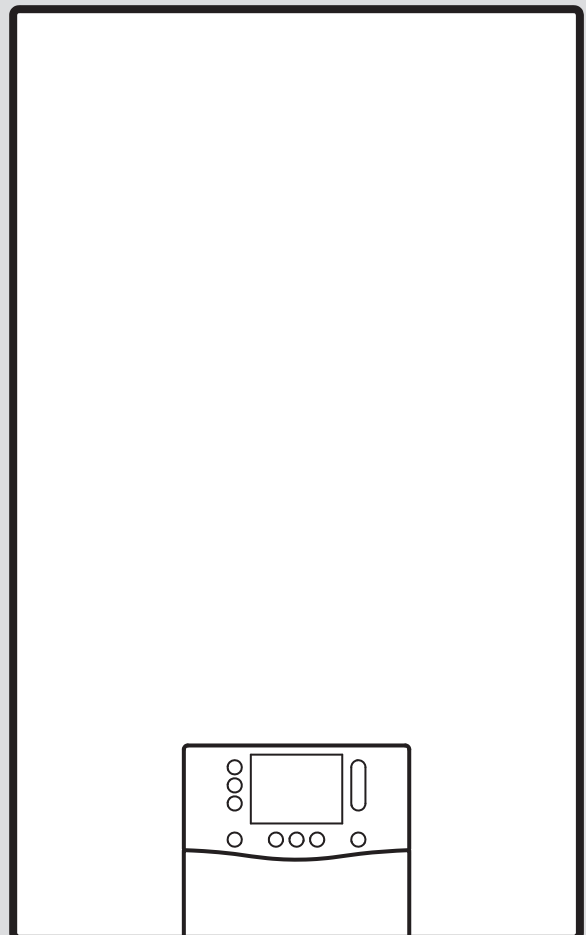


ecoTEC plus

VUI..



Notice d'installation et de maintenance

Sommaire

1	Sécurité.....	4	7	Mise en service	21
1.1	Utilisation conforme	4	7.1	Contrôle et traitement de l'eau de chauffage/de l'eau de remplissage et d'appoint	21
1.2	Qualifications	4	7.2	Remplir et purger l'installation de chauffage hors tension	22
1.3	Consignes générales de sécurité	4	7.3	Mise en marche du produit	22
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	7	7.4	Exécution de l'assistant d'installation	22
2	Remarques relatives à la documentation.....	8	7.5	Programmes de contrôle et tests d'actionneurs	22
3	Description du produit	8	7.6	Vérification de la conformité de la pression de l'installation aux seuils admissibles	22
3.1	Technologie Sitherm Pro™	8	7.7	Remplissage et purge de l'installation de chauffage	22
3.2	Témoin de consommation énergétique, rendement énergétique et efficacité	8	7.8	Purger le produit	23
3.3	Structure du produit	8	7.9	Remplissage et purge du circuit d'eau chaude sanitaire	23
3.4	Structure du bloc hydraulique du produit	9	7.10	Remplissage du siphon des condensats	23
3.5	Structure du ballon à stratification du produit	9	7.11	Vérification des réglages du gaz	23
3.6	Numéro de série	9	7.12	Vérification du mode chauffage	26
3.7	Plaque signalétique	9	7.13	Adoucissement de l'eau	26
3.8	Marquage CE.....	10	7.14	Vérification de la production d'eau chaude sanitaire	26
4	Montage.....	10	7.15	Contrôle d'étanchéité.....	26
4.1	Contrôle du contenu de la livraison	10	7.16	Conversion du produit à un autre groupe de gaz	26
4.2	Distances minimales.....	10	7.17	Ajustement en fonction de la longueur maximale du conduit du système ventouse.....	27
4.3	Dimensions du produit.....	10	8	Adaptation en fonction de l'installation	27
4.4	Utilisation du gabarit de montage	11	8.1	Réglage des paramètres	27
4.5	Suspendre le produit.....	11	8.2	Activation d'un assemblage supplémentaire du module multifonction.....	27
5	Installation.....	11	8.3	Adaptation des paramètres pour le chauffage.....	27
5.1	Prérequis	12	8.4	Adaptation des paramètres pour l'eau chaude sanitaire	31
5.2	Installation du tube de gaz.....	13	9	Remise à l'utilisateur.....	31
5.3	Montage des tubes pour l'eau froide/chaude	13	10	Inspection et maintenance.....	31
5.4	Installation des tubes de départ/retour de chauffage	13	10.1	Utilisation de joints originaux	31
5.5	Raccordement du tuyau d'évacuation du disconnecteur	14	10.2	Intervalle d'entretien	31
5.6	Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	14	10.3	Tests d'actionneur	32
5.7	Montage du tube d'évacuation sur la soupape de sécurité chauffage	14	10.4	Démontage/montage du module compact thermique.....	32
5.8	Raccordement du tuyau flexible à la soupape de sécurité du ballon à stratification	14	10.5	Nettoyage/contrôle des composants	34
5.9	Installation du système ventouse	15	10.6	Vidange du produit.....	36
5.10	Installation électrique	15	10.7	Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance	36
6	Utilisation	19	11	Dépannage	36
6.1	Concept d'utilisation.....	19	11.1	Contrôle de la vue d'ensemble des données	36
6.2	Activation du menu installateur.....	19	11.2	Messages de service	36
6.3	Sortie du niveau réservé à l'installateur.....	19	11.3	Messages d'erreur.....	36
6.4	Quitter le niveau de commande utilisateur	20	11.4	Messages de mode de secours.....	37
6.5	Consultation/réglage des codes diagnostic	20	11.5	Réinitialisation de l'appareil	37
6.6	Activation d'un programme de contrôle	20	11.6	Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine).....	37
6.7	Exécution du test d'actionneur	20	11.7	Remplacement de composants défectueux	37
6.8	Consultation de la vue d'ensemble des données	20	12	Mise hors service.....	46
6.9	Affichage des codes d'état	20	12.1	Mise hors service provisoire	46
6.10	Exécution du mode Ramonage (analyse de la combustion)	20	12.2	Mise hors service définitive	46

13	Mise au rebut de l'emballage.....	46
14	Service après-vente.....	46
	Annexe	47
A	Indication des longueurs de tube pour installation B23P.....	47
B	Accès technicien	47
C	Codes diagnostic.....	50
D	Codes d'état	57
E	Codes défaut	59
F	Programmes de contrôle	75
G	Tests des actionneurs.....	75
H	Code de maintenance.....	76
I	Codes de mode de secours réversibles	76
J	Codes de mode de secours irréversibles	77
K	Schéma électrique	79
L	Travaux d'inspection et de maintenance	81
M	Caractéristiques techniques	82
	Index	85



1 Sécurité

1.1 Utilisation conforme

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.

Toute utilisation abusive est interdite.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose également :

- Une installation et un fonctionnement du produit exclusivement avec les accessoires du conduit du système ventouse spécifiés dans les documents complémentaires applicables et compatibles avec la conception du produit
- Une utilisation conforme aux notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi que de tous les 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 d'entretien qui figurent dans les notices
- Une installation conforme aux codes IP

Sont considérés comme non conformes les cas suivants :

- Toute utilisation du produit dans des véhicules (mobil-homes, camping-cars). Ne sont pas considérées comme des véhicules les unités installées à demeure (installation fixe dans un endroit donné).
- L'utilisation du produit pour une configuration à conduits multiples ou en cascade
- Toute utilisation à usage commercial ou industriel
- Toute utilisation autre que celle stipulée dans la présente notice, ainsi que toute utilisation qui va au-delà des indications de la notice

1.2 Qualifications

Les interventions indiquées ici supposent une formation professionnelle complète (sanctionnée par un examen). Le professionnel qualifié doit être en mesure de justifier des connaissances, des aptitudes et des compétences requises pour effectuer les travaux. ci-dessous.

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.
- ▶ Servez-vous d'un outil approprié.

Les personnes qui ne sont pas suffisamment qualifiées ne sont en aucun cas autorisées à effectuer les opérations ci-dessus.

Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans ainsi que des personnes qui ne sont pas en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou encore qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition qu'elles aient été formées pour utiliser le produit en toute sécurité, qu'elles comprennent les risques encourus ou qu'elles soient correctement encadrées. Les enfants ne doivent pas jouer avec ce produit. Le nettoyage et l'entretien courant du produit ne doivent surtout pas être effectués par des enfants sans surveillance.


1.3 Consignes générales de sécurité

Les chapitres suivants contiennent des informations importantes pour la sécurité. Il est essentiel de lire ces informations et d'en tenir compte pour éviter tout danger de mort, risque de blessures, de dégâts matériels ou de dommages environnementaux.

1.3.1 Gaz

En cas d'odeur de gaz :



- 
- ▶ 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, les pompiers et le service de garde du fournisseur de gaz dès que vous êtes sorti du bâtiment.

1.3.2 Gaz de pétrole liquéfié

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.

Pour éviter tout risque d'explosion ou départ de feu :

- ▶ 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.

Pour éviter les problèmes d'allumage imputables à un réservoir de gaz de pétrole liquéfié mal purgé :

- ▶ 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.

1.3.3 Gaz de combustion

Les gaz de combustion peuvent provoquer des intoxications, et les gaz de combustion chauds des brûlures. C'est la raison pour laquelle les gaz de combustion ne doivent surtout pas s'échapper de façon intempestive.

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.

Pour éviter toute sortie des gaz de combustion :

- ▶ 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.
- ▶ Veillez à ce que le siphon des condensats soit plein avant de faire fonctionner le produit.
 - Hauteur de garde d'eau pour les appareils avec siphon des condensats (accessoire tiers): ≥ 200 mm

Pour éviter d'endommager les joints :

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

1.3.4 Alimentation en air

Si l'air de combustion ou l'air ambiant est insuffisant ou inadapté, cela risque d'entraîner des dégâts matériels, mais aussi de provoquer des situations potentiellement mortelles.

Pour garantir une alimentation en air de combustion suffisante en cas de 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. Cela s'applique tout particulièrement aux habillages de type armoire.

Pour éviter les phénomènes de corrosion dans le produit ou le système d'évacuation des gaz de combustion :

- ▶ Faites en sorte que l'alimentation en air de combustion soit exempte de sprays aérosols, de solvants, de détergents chlorés, de peintures, de colles, de produits ammoniacaux, de poussières et autres.



- ▶ Veillez à ce qu'il n'y ait pas de substances chimiques entreposées dans le local 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.

1.3.5 Conduit du système ventouse

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

- ▶ Utilisez uniquement les conduits du système ventouse d'origine du fabricant.
- ▶ Si les accessoires d'autres marques sont autorisés pour une installation de type B23P, faites en sorte que les raccords des tubes des gaz de combustion soient correctement posés, étanchéifiés et fixés pour éviter tout déplacement intempestif.
- ▶ Tenez compte des consignes de la présente notice pour choisir les conduits du système ventouse.

1.3.6 Électricité

Les bornes de raccordement au secteur L et N restent en permanence sous tension, même lorsque l'interrupteur principal de l'appareil est en position arrêt !

Pour éviter toute électrocution, les opérations à effectuer avant d'intervenir sur le produit sont les suivantes :

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

teur de protection) ou en débranchant le connecteur secteur (le cas échéant).

- ▶ 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.

1.3.7 Poids

Pour éviter les blessures au cours du transport :

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

Pour éviter d'endommager le tuyau de gaz annelé :

- ▶ Ne suspendez jamais le module compact thermique au tuyau de gaz annelé.

1.3.8 Substances explosives ou inflammables

Pour éviter tout risque d'explosion ou départ de feu :

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

1.3.9 Températures élevées

Pour éviter les brûlures :

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

Pour éviter les dégâts matériels sous l'effet du transfert de chaleur :


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

1.3.10 Eau de chauffage


Une eau de chauffage inadaptée ou qui contient de l'air peut provoquer des dégâts matériels dans le produit ou dans le circuit générateur de chaleur.

- ▶ Vérifiez la qualité de l'eau de chauffage. (→ Chapitre 7.1)
- ▶ 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.



1.3.11 Neutralisateur de condensats

Pour éviter de polluer les eaux usées :

- ▶ Consultez la réglementation nationale pour savoir s'il est nécessaire d'installer un dispositif de neutralisation.
- ▶ Conformez-vous à la réglementation locale en matière de neutralisation des condensats.

1.3.12 Gel

Pour éviter les dégâts matériels :

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

1.3.13 Dispositifs de sécurité

- ▶ Équipez l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires.

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

- ▶ Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.
- ▶ Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

La présente notice s'applique exclusivement aux produits suivants :

Produit - référence d'article

VUI 32CS/1-5 (N-FR)	0010025179
VUI 36CS/1-5 (N-FR)	0010025180

Les produits qui peuvent être convertis au gaz de pétrole liquéfié sont les suivants :

Produit - référence d'article

VUI 32CS/1-5 (N-FR)	0010025179
VUI 36CS/1-5 (N-FR)	0010025180

3 Description du produit

3.1 Technologie Sitherm Pro™

La régulation intelligente de la combustion est basée sur la technologie d'optimisation adaptative de la combustion Sitherm Pro™ de Siemens.

Par conséquent, le réglage du rapport gaz-air (teneur en O₂ ou teneur en CO₂) au sein d'une famille de gaz est superflu et ne peut plus être effectué. Veillez toutefois à prendre les mesures requises lorsque vous changez de famille de gaz, par ex. en passant du gaz naturel au gaz de pétrole liquéfié ou inversement, si votre chaudière est prévue à cet effet.

3.2 Témoin de consommation énergétique, rendement énergétique et efficacité



Remarque

En cas de remplacement du circuit imprimé, les valeurs saisies jusqu'alors sont entièrement réinitialisées dans le produit et le régulateur système.

Le produit, le régulateur système et l'application affichent des valeurs approximatives pour la consommation énergétique, le rendement énergétique et l'efficacité, qui sont extrapolées au moyen d'algorithmes de calcul.

Les valeurs affichées dans l'application peuvent différer des autres options d'affichage en raison des intervalles de transmission.

Les valeurs déterminées dépendent :

- de l'installation et du système de chauffage
- Comportement de l'utilisateur
- des variations météorologiques saisonnières
- de la tolérance des divers composants internes de l'appareil

Les valeurs sont disponibles dans les formats suivants :

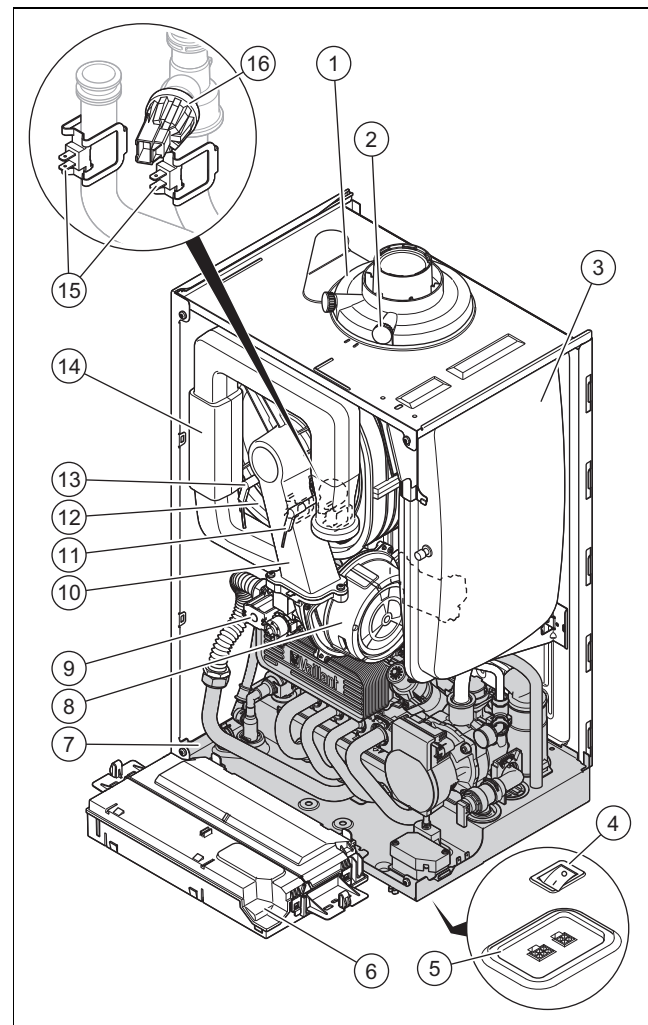
- Aujourd'hui
- Hier

- Mois dernier
- Année dernière
- totales

L'enregistrement des valeurs ne s'applique qu'au produit dans l'état dans lequel il a été livré de l'usine. Aucune donnée n'est collectée concernant les accessoires ajoutés (même installés sur le produit), les autres composants du système de chauffage et les autres consommateurs externes.

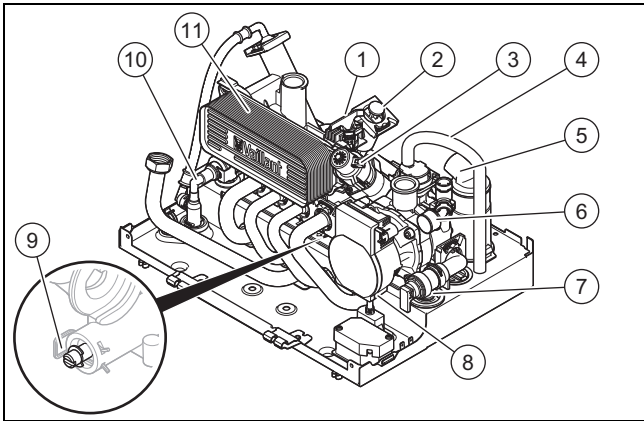
Les écarts entre les valeurs déterminées et les valeurs réelles peuvent être importants. Les valeurs déterminées ne permettent donc pas d'établir ou de comparer des factures d'énergie.

3.3 Structure du produit



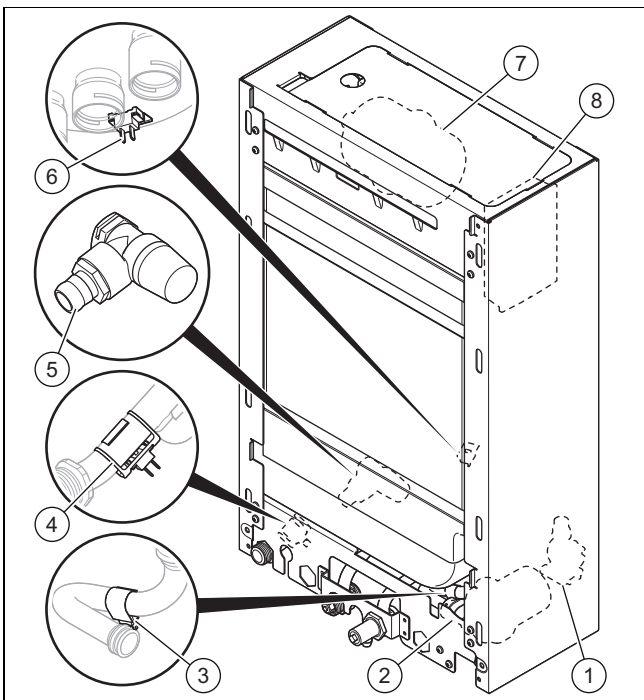
- | | | | |
|---|---|----|---------------------------|
| 1 | Raccordement pour conduit du système ventouse | 8 | Ventilateur |
| 2 | Point de mesure des gaz de combustion | 9 | Mécanisme gaz |
| 3 | Vase d'expansion | 10 | Module compact thermique |
| 4 | Interrupteur principal du produit | 11 | Électrode de régulation |
| 5 | Embase enfichable | 12 | Échangeur thermique |
| 6 | Boîtier électrique | 13 | Électrode d'allumage |
| 7 | Bloc hydraulique | 14 | Tube d'entrée d'air |
| | | 15 | Capteur de température |
| | | 16 | Capteur de pression d'eau |

3.4 Structure du bloc hydraulique du produit



- | | | | |
|---|--|----|--------------------------------|
| 1 | Bouchon
Bloc hydraulique sans capteur de débit à turbine (→ Structure du ballon à stratification) | 4 | Tuyau de purge |
| 2 | Bouchon au niveau de l'entrée d'eau froide
Bloc hydraulique sans limiteur de débit | 5 | Siphon des condensats |
| 3 | Vanne 3 voies | 6 | Manomètre |
| | | 7 | Soupape de sécurité |
| | | 8 | Pompe haute efficacité |
| | | 9 | By-pass |
| | | 10 | Boucle de remplissage |
| | | 11 | Échangeur thermique secondaire |

3.5 Structure du ballon à stratification du produit



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Pompe de charge | 5 | Soupape de sécurité |
| 2 | Capteur de débit à turbine | 6 | Capteur de température du ballon eau chaude sanitaire |
| 3 | Capteur de température en sortie ballon eau chaude sanitaire | 7 | Vase d'expansion |
| 4 | Capteur de température en entrée ballon eau chaude sanitaire | 8 | Circuit imprimé du ballon à stratification |


3.6 Numéro de série

Le numéro de série figure sous le panneau avant ainsi que sur la plaque signalétique.

3.7 Plaque signalétique

La plaque signalétique est apposée d'usine sur le dessus de l'appareil et à l'arrière du boîtier électrique. Les informations qui ne figurent pas dans la présente liste sont traitées dans des chapitres distincts.

Mention	Signification
	Lire la notice !
Par ex. VCI, VUI, VMI, VHR I	Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée
10 - 36	Puissance calorifique nominale
C	Chaudière à condensation
S	Echangeur thermique en acier inoxydable
/1	Génération de produit
-5	Équipement du produit
Par ex. N, E	Type de gaz
Rx	Version du produit R5 : <ul style="list-style-type: none"> - Le produit peut également être utilisé avec comme type de gaz du gaz de pétrole liquéfié, mais pas en configuration à conduits multiples en mode surpression ou en cascade. - Le produit est équipé d'une boucle de remplissage manuelle.
Par ex. AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, NL, SE	Pays de destination
ecoTEC plus	Désignation commerciale
Par ex. 2N, G20 - 20 mbar (2,0 kPa) Par ex. 3P, G31 - 37 mbar (3,7 kPa)	Type de gaz et pression de raccordement du gaz réglés d'usine
Par ex. I2N, I12H3P	Catégorie de chaudière gaz
Par ex. B33, C13, C33	Appareils de catégorie
PMS	Pression de service maximale mode chauffage
Pnw	Puissance de sortie maximale
PMW	Pression de service maximale mode eau chaude sanitaire
D	Débit spécifique d'eau chaude sanitaire
DSN	Code appareil
NOx-cl.	Classe de NOx (émissions d'oxyde d'azote)
T _{max}	Température de départ maximale
V	Tension secteur
Hz	Fréquence du réseau
W	Puissance électrique absorbée maxi
IP	Type de protection
	Mode chauffage
	Mode d'eau chaude sanitaire

Mention	Signification
P _n	Plage de puissance utile nominale (80/60 °C)
P _{nc}	Plage de puissance utile nominale avec condensation (50/30 °C)
Q _n	Plage de charge thermique
Q _{nw}	Plage de débit calorifique en mode de production d'eau chaude sanitaire
	Code barre avec numéro de série Séquence qui va du 3ème au 6ème chiffre = date de production (année/semaine) 7ème au 16ème chiffre = référence d'article du produit

3.8 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.

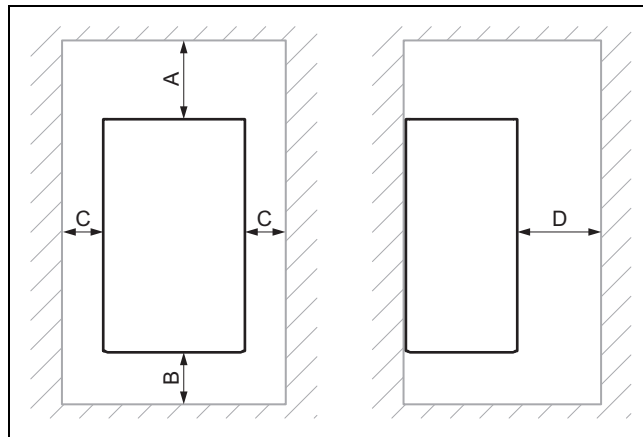
4 Montage

4.1 Contrôle du contenu de la livraison

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

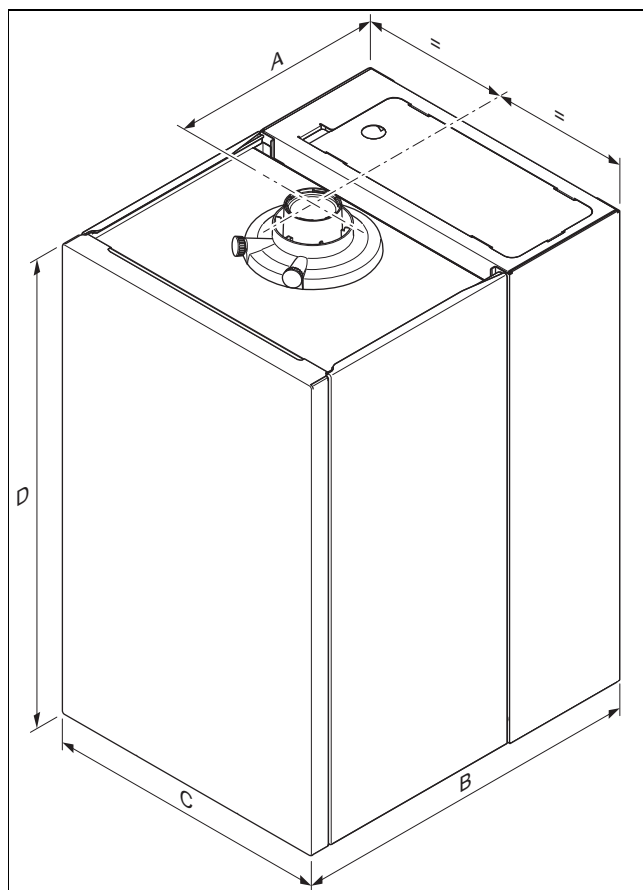
Nombre	Désignation
1	Chaudière à condensation
1	Ballon à stratification actoSTOR
1	Kit de montage mural :
1	- Support de l'appareil
1	- Pochette de petits éléments
1	Kit de montage pour ballon à stratification composé des éléments suivants :
2	- Tube de liaison (départ et retour de chauffage)
1	- Tube de liaison à l'entrée du ballon à stratification
1	- Tube de liaison à la sortie du ballon à stratification
1	- Tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité du ballon à stratification
1	- Pochette de petits éléments
1	Kit de montage pour générateur de chaleur composé des éléments suivants :
1	- Sachet avec tube d'évacuation et raccord à vis pour soupape de sécurité
2	Pochette de petits éléments
1	Gabarit de montage
1	Tuyau d'évacuation des condensats avec orifice de ventilation, accessoire
1	Lot de documentation

4.2 Distances minimales



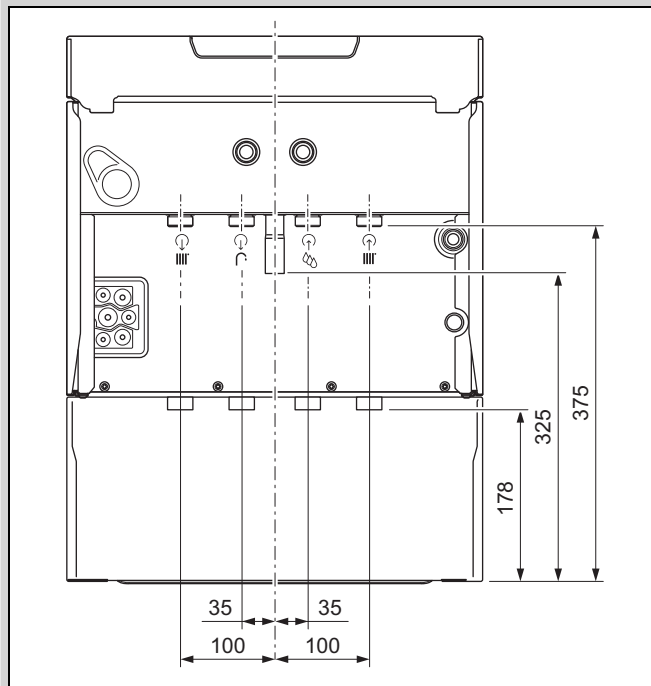
	Distance minimale
A	Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm : 165 ou 248 mm, voir gabarit de montage. Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm : 276 mm
B	180 mm
C	5 mm
D	500 mm

4.3 Dimensions du produit



Dimensions

	A	B	C	D
VUI 32	323 mm	546 mm	440 mm	720 mm
VUI 36	323 mm	546 mm	440 mm	720 mm



4.4 Utilisation du gabarit de montage

- Servez-vous du gabarit de montage pour déterminer l'emplacement des perçages, des ouvertures dans les murs et reporter toutes les distances nécessaires.

4.5 Suspendre le produit

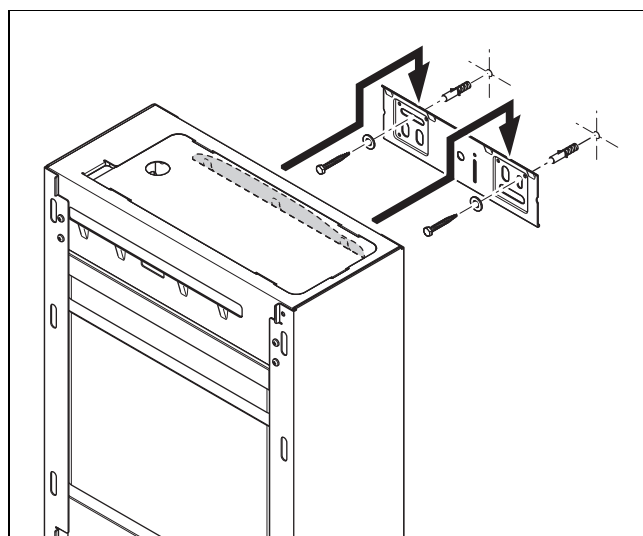
1. Faites en sorte que le mur ou le dispositif de suspension (par ex. support) présente une résistance suffisante.
2. Fixez le support de l'appareil avec du matériel de fixation adapté.



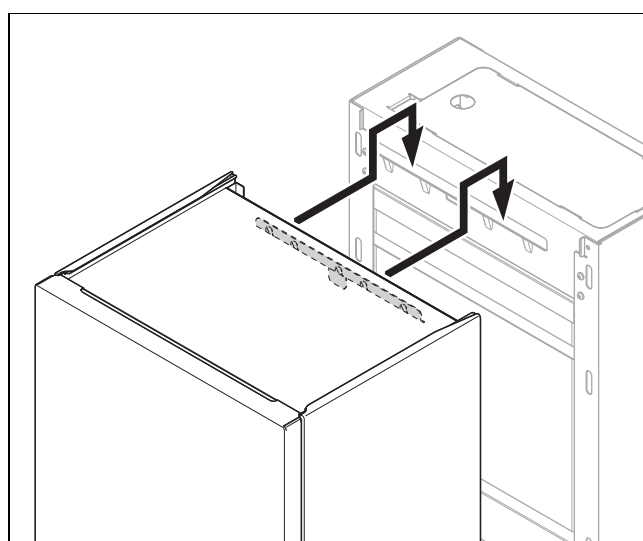
Remarque

Utilisez du matériel de fixation adapté à la nature du mur sur place et capable de supporter une charge de 100 kg.

Le matériel de fixation fourni est exclusivement prévu pour les murs en béton ou en brique pleine.



3. Suspendez le ballon à stratification du produit sur le support de l'appareil.



4. Suspendez le produit sur le support du ballon à stratification.

5 Installation



Danger !

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

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

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



Attention !

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

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

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



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

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



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

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

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

5.1 Prérequis

5.1.1 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 Remarques relatives au groupe de gaz

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

Si vous utilisez le produit avec un groupe de gaz autre que le groupe prédéfini, n'oubliez pas de régler le produit en conséquence.

Pour ce faire, suivez ces instructions. (→ Chapitre 7.16)

5.1.3 Consignes et informations relatives à une installation B23P

Vous trouverez une vue d'ensemble des longueurs de tube admissibles pour une installation B23P dans le tableau en annexe. (→ Annexe A)

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

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

Le diamètre de tube doit répondre aux exigences suivantes :

Diamètre de tube
80 ± 0,5 mm

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

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

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

- ▶ Respectez les prescriptions locales et nationales en vigueur concernant les systèmes d'évacuation des gaz de combustion. Montrez à l'utilisateur comment manipuler le produit.

5.1.4 Consignes et informations relatives à une installation B23

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

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

5.1.5 Réalisation des opérations de base préalables à l'installation

1. Installez un robinet d'arrêt du gaz au niveau de la conduite de gaz.
2. Vérifiez que le compteur à gaz présent convient au débit de gaz requis.
3. Procédez aux calculs requis et assurez-vous que la capacité du vase d'expansion monté est suffisante eu égard au volume de l'installation, en vous conformant aux règles de l'art.

Résultat:

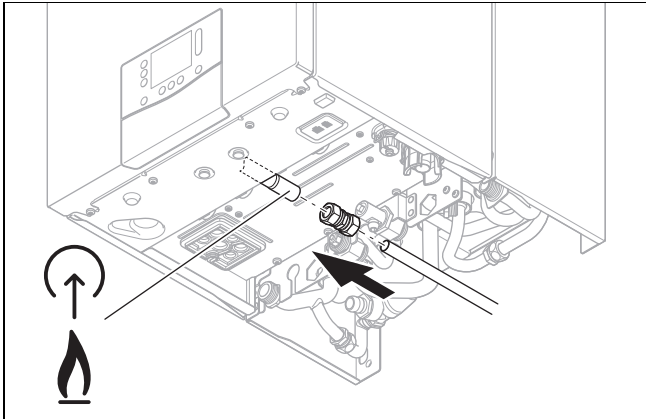
Capacité insuffisante

- ▶ Montez un vase d'expansion supplémentaire le plus près possible du produit.
4. Montez un entonnoir d'évacuation avec un siphon pour l'évacuation des condensats et le tube de décharge de la soupape de sécurité. Faites en sorte que la conduite d'évacuation soit aussi courte que possible et qu'elle

présente une pente constante en direction de l'entonnoir d'évacuation.

5. Isolez les tubes soumis aux aléas climatiques avec un isolant adapté afin de les protéger du gel.
6. Rincez soigneusement l'ensemble des conduites d'alimentation avant de procéder à l'installation.
7. Installez une boucle de remplissage entre la tubulure d'eau froide et le départ de chauffage.

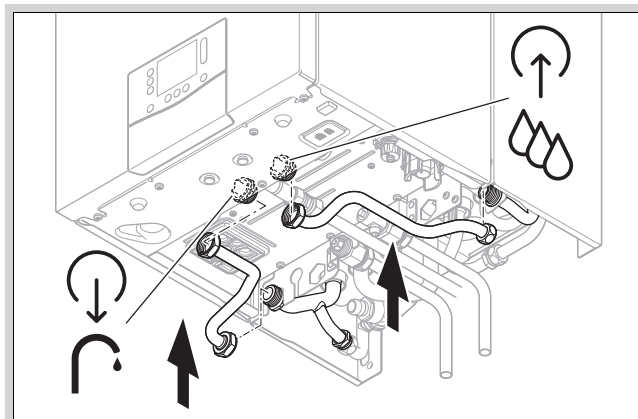
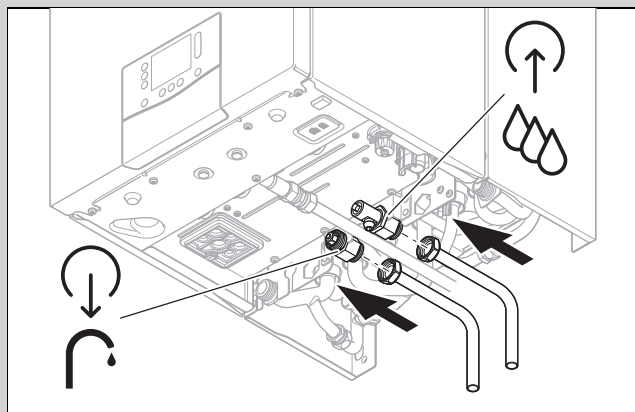
5.2 Installation du tube de gaz



1. Installez le tube de gaz sur le raccordement gaz en veillant à ce qu'il ne subisse pas de contrainte.
2. Purgez le tube de gaz avant la mise en fonctionnement.
3. Vérifiez que le tube de gaz dans son ensemble est étanche.

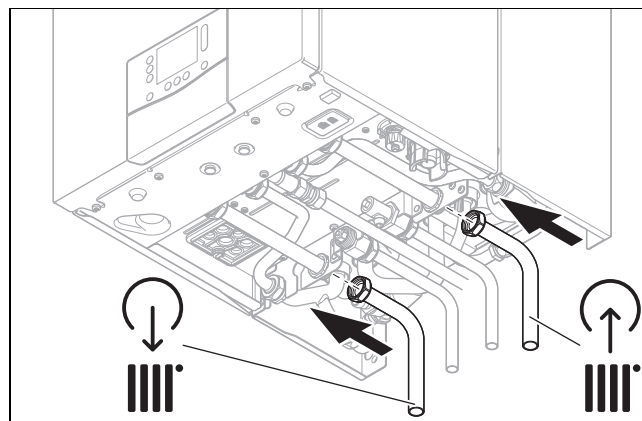
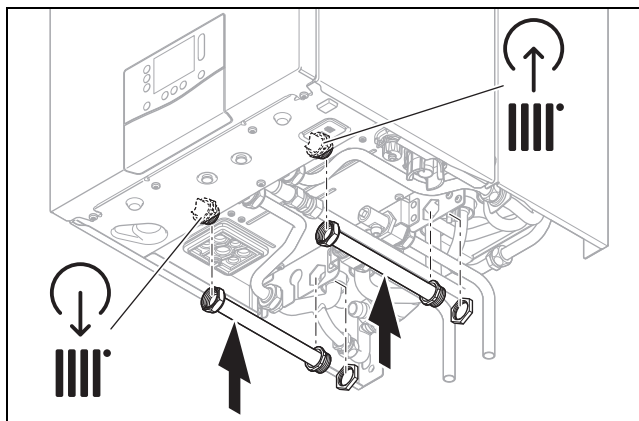
5.3 Montage des tubes pour l'eau froide/chaude

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée



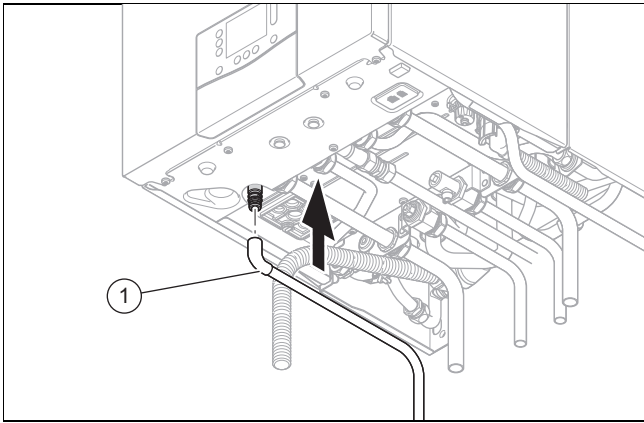
1. Montez les tubes pour l'eau froide/chaude dans le respect des normes.

5.4 Installation des tubes de départ/retour de chauffage



1. Installez le tube de départ de chauffage et de retour de chauffage dans le respect des normes.

5.5 Raccordement du tuyau d'évacuation du disconnecteur



1. Placez le tuyau d'évacuation fourni pour effectuer les raccordements de sorte qu'ils ne gênent pas le retrait et la mise en place de la partie inférieure du siphon.
2. Raccordez l'extrémité (1) sur l'évacuation du disconnecteur.

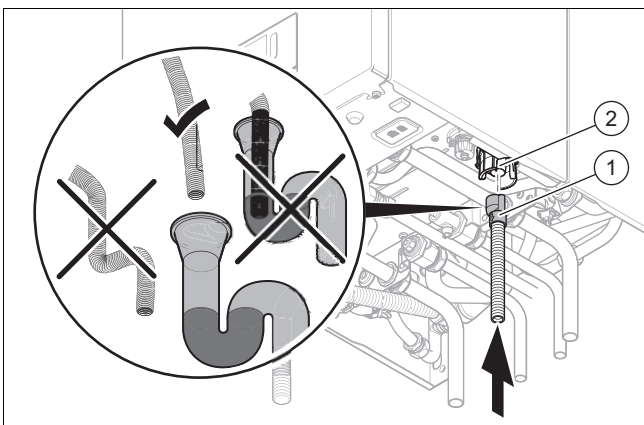
5.6 Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats



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

Le tuyau d'évacuation du siphon des condensats ne doit pas être raccordé de manière hermétique à une conduite d'évacuation des égouts, faute de quoi le siphon des condensats interne ne fonctionnera pas correctement.

- Faites en sorte que le tuyau d'évacuation des condensats débouche au-dessus de la conduite d'évacuation des égouts.
- Faites en sorte que le tuyau d'évacuation des condensats ne débouche pas directement dans l'eau à l'entrée de la conduite d'évacuation des égouts.



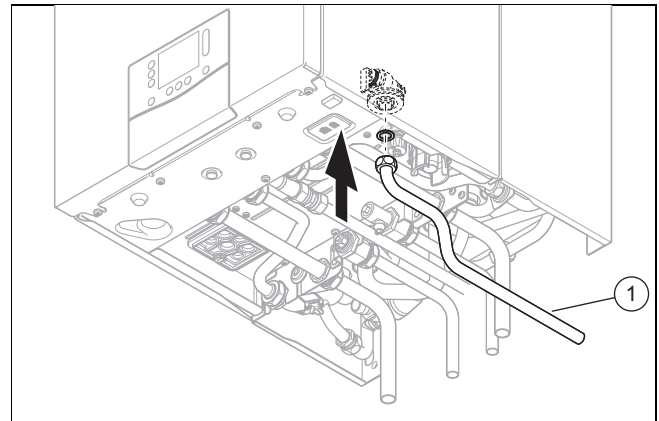
1. Remplissez le siphon des condensats. (→ Chapitre 7.10)
2. Montez le tuyau d'évacuation des condensats (1) fourni sur le siphon (2).



Remarque

Si vous ne montez pas le tuyau d'évacuation des condensats fourni, utilisez exclusivement des flexibles/tubes dans un matériau qui résiste aux acides pour évacuer les condensats (par ex. polypropylène PP résistant aux acides).

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



1. Placez le tube d'évacuation (1) de la soupape de sécurité de sorte qu'il ne gêne pas le retrait et la mise en place de la partie inférieure du siphon.
2. Faites en sorte que l'extrémité du tube soit bien visible et que personne ne puisse être blessé ni aucun composant électrique endommagé en cas d'écoulement d'eau ou d'échappement de vapeur.

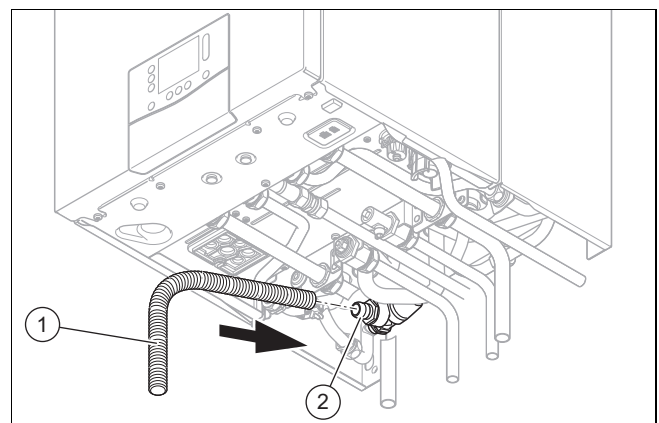
5.8 Raccordement du tuyau flexible à la soupape de sécurité du ballon à stratification



Danger !
Risques de brûlures !

L'eau de chauffage qui sort du dispositif d'évacuation de la soupape de sécurité peut provoquer de graves brûlures.

- Montez l'écoulement qui part de la soupape de sécurité dans les règles de l'art.
- Utilisez le tuyau flexible faisant partie du contenu de la livraison.



1. Emmanchez le tuyau flexible (1) sur la soupape de sécurité (2).

- Placez l'extrémité du tuyau flexible de sorte qu'il débouche librement dans un entonnoir d'évacuation, avec une pente.
- Veillez à ce que l'extrémité de la conduite soit bien visible.

5.9 Installation du système ventouse

5.9.1 Montage et raccordement du conduit du système ventouse

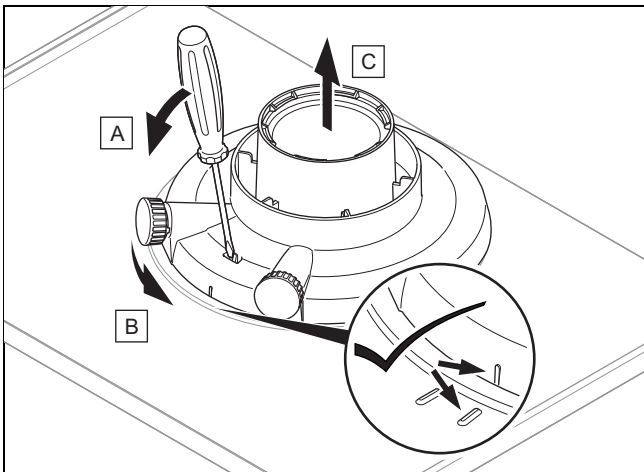
- Pour connaître les conduits du système ventouse rattachés aux conduites d'air/des gaz de combustion du système certifié compatibles, reportez-vous à la notice de montage de la fumisterie.

Condition: Installation dans une pièce humide

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

5.9.2 Démontage/montage de la pièce de raccordement standard pour conduit du système ventouse

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



5.9.2.2 Montage de la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm ou \varnothing 80/125 mm

- Démontez la pièce de raccordement standard pour conduit du système ventouse. (→ Chapitre 5.9.2.1)
- Mettez l'autre pièce de raccordement en place. Faites bien attention aux ergots.
- Tournez la pièce de raccordement standard dans le sens des aiguilles d'une montre pour qu'elle s'enclenche.

5.10 Installation électrique

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

Le produit doit être mis à la terre.



Danger !

Danger de mort par électrocution !

Les bornes de raccordement au secteur L et N restent en permanence sous tension, même lorsque l'interrupteur principal de l'appareil est en position arrêt :

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

5.10.1 Informations générales sur le raccordement des câbles



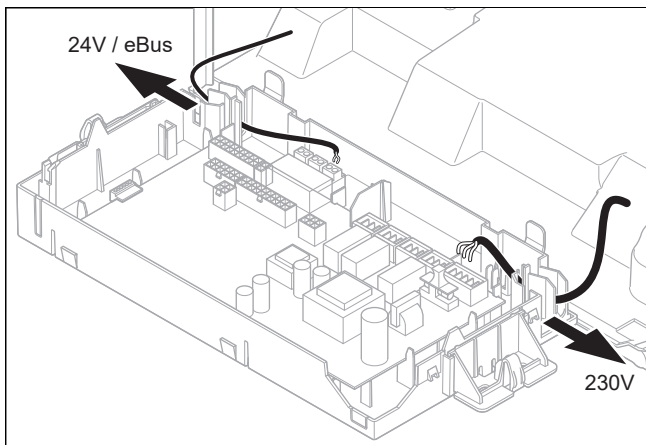
Attention !

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

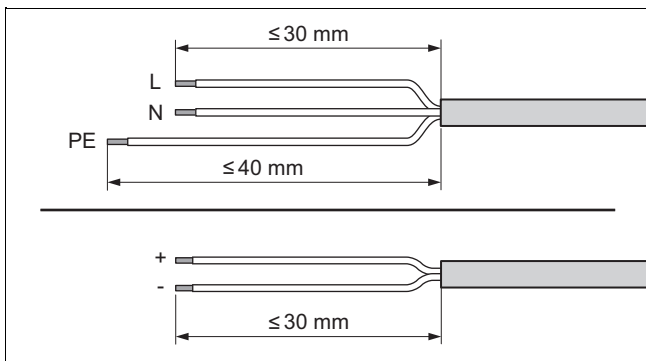
Si la tension secteur est raccordée aux mauvaises cosses et bornes enfichables, le système électronique risque de subir des dommages irréversibles.

- ▶ Ne raccordez pas la tension secteur 230 V aux connecteurs « BUS », « 24 V = RT », « Burner off ».
- ▶ Ne branchez pas le câble de raccordement ailleurs que sur les bornes prévues à cet effet !

- Faites passer les câbles de raccordement des composants à connecter dans le passe-câbles situé en bas du produit, à gauche.
- Vérifiez que le passe-câbles est bien fixé et que les câbles sont bien placés.
- Faites en sorte que les passe-câbles enchâssent bien les câbles de raccordement et qu'il n'y ait pas d'interstice visible.
- Utilisez des serre-câbles.
- Si nécessaire, raccourcissez les câbles de raccordement.
- Lorsque vous fermez le boîtier électrique, veillez à ne pas coincer les câbles.



7. Faites cheminer correctement les câbles de raccordement des composants à raccorder à l'intérieur du boîtier électrique.



8. Dénudez les câbles souples comme indiqué dans l'illustration. Faites attention à ne pas endommager les isolations des différents fils électriques.
9. Dénudez les fils internes uniquement sur la longueur nécessaire à un raccordement stable.
10. Pour éviter les courts-circuits provoqués par la désolidarisation de conducteurs, placez des cosses aux extrémités des brins après les avoir dénudés.
11. Vissez correctement les fiches correspondantes sur les câbles de raccordement conformément au marquage sur le circuit imprimé et sur la fiche : conducteur extérieur sur (L), conducteur neutre sur (N) et câble de mise à la terre sur le symbole de terre (PE).
12. Vérifiez que tous les fils sont correctement fixés au niveau des bornes du connecteur. Procédez aux rectifications nécessaires le cas échéant.
13. Branchez le connecteur à l'emplacement prévu à cet effet sur le circuit imprimé. (→ Annexe K)

5.10.2 Exigences relatives à la ligne eBUS

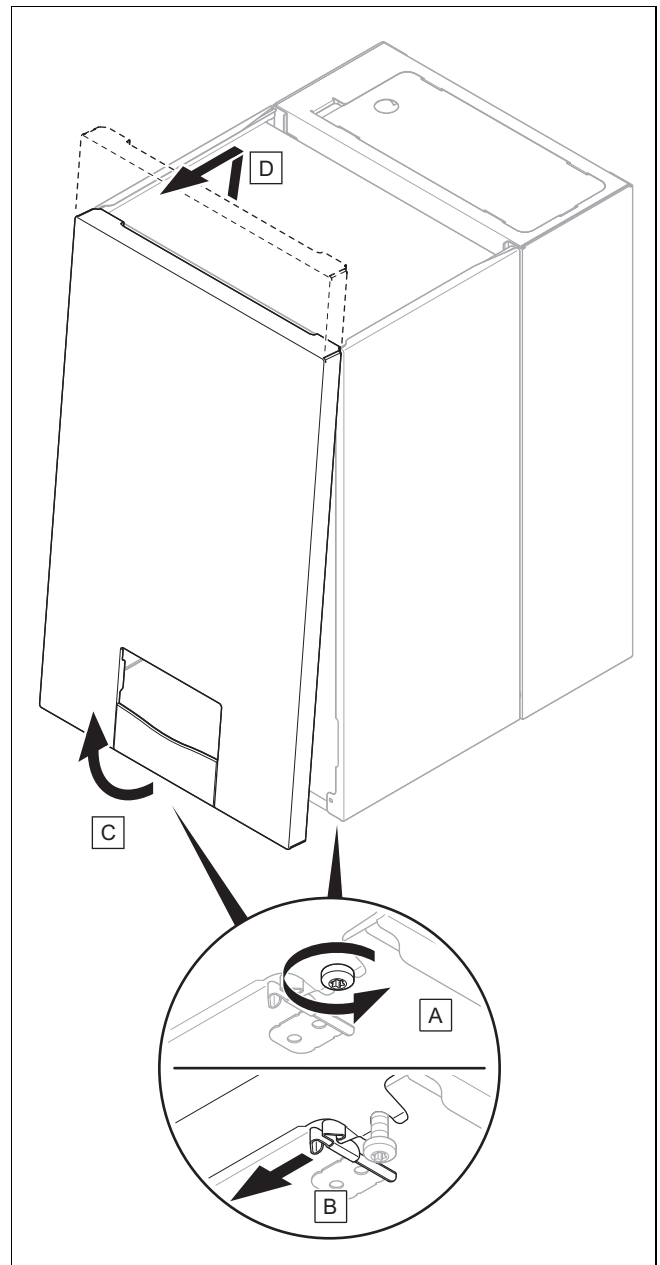
Tenez compte des règles suivantes pour faire cheminer les lignes eBUS :

- ▶ 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.) :

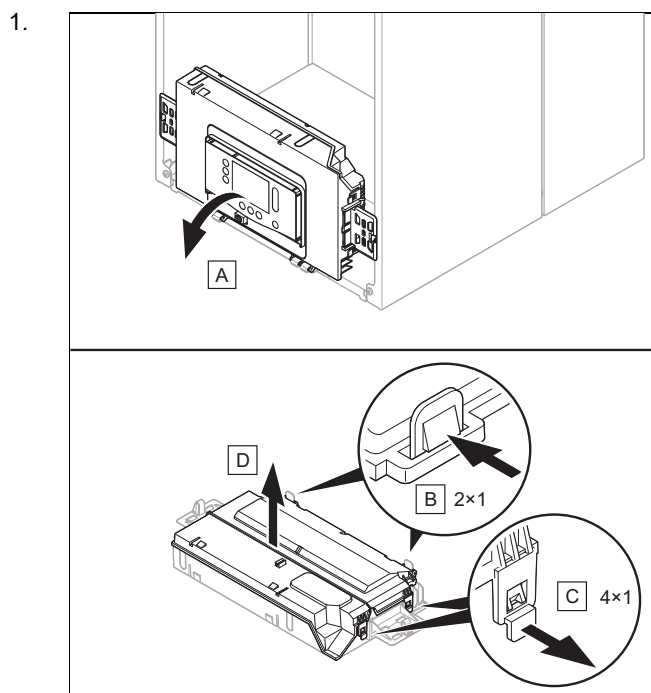
- ▶ Maintenez un écart minimal de 120 mm par rapport aux câbles de raccordement au secteur ou autres sources de perturbations électromagnétiques.
- ▶ En cas de cheminement parallèle aux câbles secteur, faites passer les câbles dans des goulottes par ex. conformément aux directives applicables.
- ▶ **Exception**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

5.10.3 Démontage du panneau avant



1. Desserrez les deux vis situées en bas du produit, à gauche et à droite, sans les dévisser complètement.
2. Démontez le panneau avant comme indiqué sur l'illustration.

5.10.4 Ouverture du boîtier électrique



2. Faites en sorte de ne pas exercer de contrainte sur le boîtier électrique.

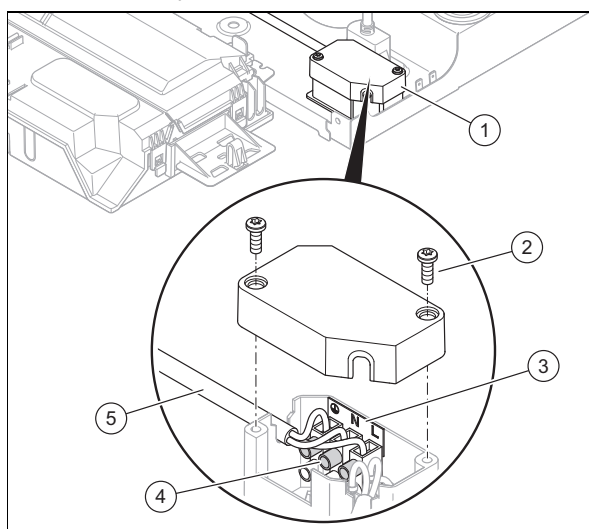
5.10.5 Établissement de l'alimentation électrique

5.10.5.1 Raccordement du produit avec le connecteur secteur mâle

1. Assurez-vous que la tension du secteur est bien de 230 V.
2. Montez un connecteur avec contact de mise à la terre adapté sur le câble de raccordement au secteur.
3. Branchez le produit avec le connecteur secteur mâle.
4. Faites en sorte que le connecteur secteur mâle soit toujours accessible à l'issue de l'installation.

5.10.5.2 Raccordement fixe du produit

1. Vérifiez que le système est bien hors tension.
- 2.



Dévissez les deux vis (2) de l'interrupteur principal de l'appareil (1).

3. Retirez le couvercle.
4. Dévissez les trois vis supérieures de la borne (4) et débranchez le câble de raccordement au secteur (5).

5. Faites cheminer le câble de l'installation domestique pour procéder à un raccordement fixe. (→ Chapitre 11.7.18)
6. Pour le câble de l'installation domestique, utilisez un câble souple normalisé à trois brins, que vous ferez passer dans le passe-câbles du produit.
7. Raccordez le câble de l'installation domestique uniquement aux bornes (3) prévues à cet effet, en respectant la polarité : conducteur extérieur sur (L), conducteur neutre sur (N) et câble de mise à la terre sur le symbole de terre (PE).
8. Faites en sorte que le câble de l'installation domestique soit relié à un séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm (par ex. fusible ou interrupteur).
9. Montez le couvercle de l'interrupteur principal de l'appareil.
10. Serrez les deux vis.
 - Couple de serrage: 1,3 Nm

5.10.5.3 Raccordement du produit dans une pièce humide



Danger !

Danger de mort par électrocution !

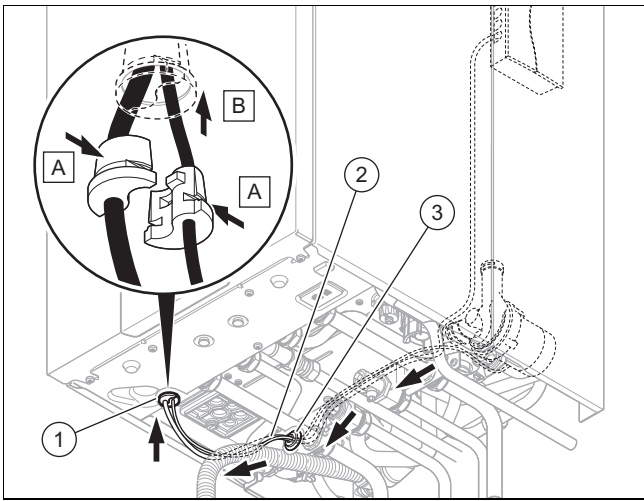
Si vous installez le produit dans une pièce humide, comme une salle de bains, vous devez vous conformer aux règles de l'art en matière d'installation électrique. Si vous utilisez le câble de raccordement d'usine avec prise de terre, il y aura un risque d'électrocution.

- ▶ N'utilisez surtout pas le câble de raccordement d'usine avec prise de terre en cas d'installation du produit dans une pièce humide.
- ▶ Vous devez procéder à un raccordement fixe du produit et installer un séparateur électrique avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm (par ex. fusibles ou interrupteur) (→ Chapitre 5.10.5.2).

- ▶ N'oubliez pas qu'il sera nécessaire de raccorder les gaz de combustion à une installation du système ventouse indépendante de l'air ambiant.

5.10.5.4 Raccordement du ballon à stratification au système électronique du générateur de chaleur

1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ Chapitre 5.10.4)
2. Connectez les câbles. (→ Chapitre 5.10.1)



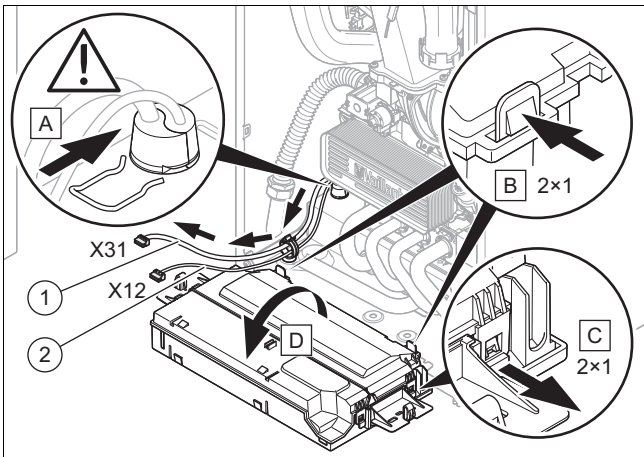
Attention !

Risques de dommages matériels en cas de chemin de câbles inadéquat !

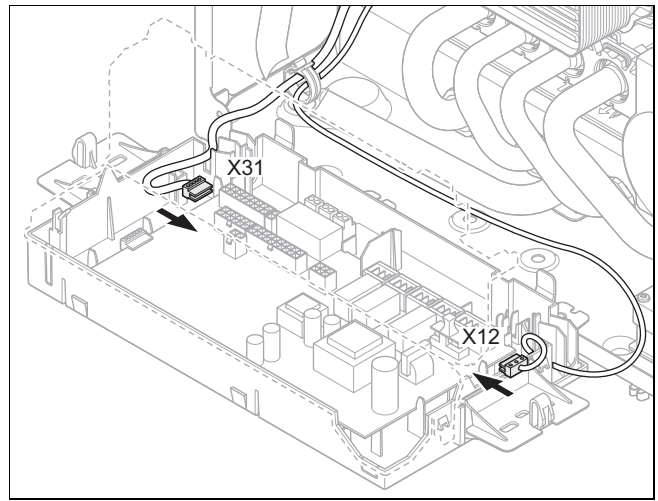
Les câbles risquent de subir des dommages qu'ils sont en contact avec des composants chauds du produit.

- Faites cheminer les câbles de sorte qu'ils ne soient pas en contact avec des composants chauds.

3. Faites passer le faisceau électrique (2) du ballon à stratification dans les gaines de câbles prévues à cet effet au niveau du ballon et du générateur de chaleur avec les manchons (3).
4. Utilisez la gaine de câbles (1) de l'appareil de chauffage.
5. Fixez les manchons sur les gaines de câbles à l'aide des agrafes-ressorts fournies.



6. Faites passer le câble de la pompe (2) muni du connecteur X12 le long du boîtier électrique, à l'extérieur.
7. Faites cheminer le câble de capteur (1) muni du connecteur X31 vers le circuit imprimé.



8. Branchez le connecteur X12 du câble de la pompe à l'emplacement X12 (côté droit du circuit imprimé).
9. Branchez le connecteur X31 du câble de commande du module **actoSTOR** à l'emplacement X31 (côté gauche du circuit imprimé).
10. Fixez le câble dans le boîtier électrique à l'aide des serre-câbles.

5.10.6 Raccordement du régulateur

1. Connectez les câbles. (→ Chapitre 5.10.1)
2. Reportez-vous au schéma électrique. (→ Annexe K)

Condition: Régulateur sur eBUS

- Sur l'unité de commande du générateur de chaleur, réglez la température de consigne de l'eau chaude sur la valeur maximale avant de raccorder le régulateur de système (eBUS).
- Branchez le régulateur sur le raccordement **BUS**.
- Shuntez le raccordement **24 V = RT (X100)** en l'absence de shunt.

Condition: Régulateur basse tension (24 V)

- Retirez le shunt et branchez le régulateur sur le raccordement **24 V = RT (X100)**.

Condition: Thermostat de sécurité pour chauffage au sol

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

3. Faites passer le paramètre **D.018** du régulateur de circuits multiples de **ECO** (fonctionnement intermittent de la pompe) à **Permanent** (fonctionnement permanent de la pompe). (→ Chapitre 8.1)

5.10.7 Installation du « modulbox », du module multifonction et des composants supplémentaires

1. Installez le « modulbox » du module multifonction (circuit imprimé en option) dans le produit (→ notice d'installation du « modulbox »).
2. Raccordez le module multifonction au circuit imprimé du produit (→ notice d'installation du « modulbox »).
3. Raccordez les composants supplémentaires au module multifonction (→ notice d'installation du Modulbox).
4. Configurez la fonction souhaitée via les codes diagnostique. (→ Chapitre 8.2)

5.10.8 Installation de l'unité de communication (en option)

- ▶ Installez l'unité de communication (→ notice d'installation de l'unité de communication).

5.10.9 Utilisation du relais additionnel



Remarque

Le raccordement *Opt.* (connecteur mâle de couleur grise) sur le circuit imprimé n'est pas disponible sur tous les produits.

1. Branchez un composant supplémentaire directement sur le relais additionnel intégré du circuit imprimé en utilisant le raccordement *Opt.* (connecteur mâle gris).
2. Connectez les câbles. (→ Chapitre 5.10.1)
3. Pour mettre en service le composant raccordé, sélectionnez-le par le biais du code diagnostic **D.026**. (→ Chapitre 6.5)

5.10.10 Installation de la pompe de circulation

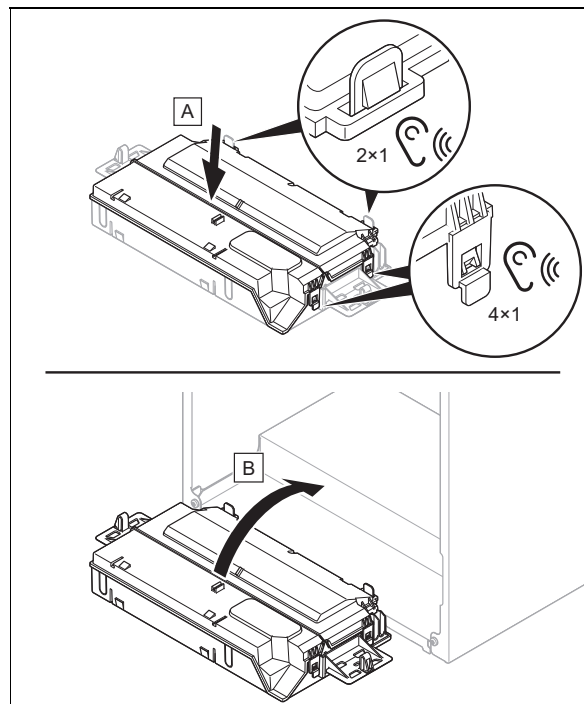
Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

Condition: Régulateur raccordé

- ▶ Connectez les câbles. (→ Chapitre 5.10.1)
- ▶ En présence d'un emplacement **X13**, reliez le câble de raccordement 230 V au connecteur mâle de l'emplacement **X13**, puis branchez le connecteur mâle à cet emplacement.
- ▶ Si l'éventuel emplacement **X13** est déjà occupé, branchez la pompe de recirculation à l'emplacement **X16**.
- ▶ Si l'éventuel emplacement **X13** et l'emplacement **X16** sont déjà occupés, branchez la pompe de recirculation sur le module multifonction (circuit imprimé en option). (→ Chapitre 5.10.7)
- ▶ Reliez le câble de raccordement de la touche externe aux bornes **1 (OT)** et **6 (FB)** du connecteur bord de carte **X41** fourni avec le régulateur.
- ▶ Branchez le connecteur encartable à l'emplacement **X41** du circuit imprimé.

5.10.11 Fermeture du boîtier électrique

1.



2. Vérifiez que les supports des côtés droit et gauche du boîtier électrique sont bien montés.

6 Utilisation

6.1 Concept d'utilisation

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

Accès technicien (→ Annexe B)


6.2 Activation du menu installateur

1. Rendez-vous dans **MENU PRINCIPAL** → **RÉGLAGES** → **Menu installateur** et validez avec
2. Réglez le code du menu réservé à l'installateur et validez avec .
 - Code pour menu installateur: 17



6.3 Sortie du niveau réservé à l'installateur

- ▶ Appuyez sur la touche .
 - ◀ L'affichage de base apparaît.




6.4 Quitter le niveau de commande utilisateur

- ▶ Appuyez sur la touche .
- ◁ L'affichage de base apparaît.



6.5 Consultation/réglage des codes diagnostic

1. Activez le Menu installateur. (→ Chapitre 6.2)
2. Rendez-vous dans l'option **Codes diagnostic**.
3. Servez-vous de la barre de défilement pour sélectionner le code diagnostic qui convient.
4. Validez avec .
5. Utilisez la barre de défilement pour sélectionner la valeur qui convient pour le code diagnostic.
Codes diagnostic (→ Annexe C)
6. Validez avec .
7. Si nécessaire, répétez les étapes 2 à 6 pour paramétrer d'autres codes diagnostic.

6.6 Activation d'un programme de contrôle

1. Activez le Menu installateur. (→ Chapitre 6.2)
2. Rendez-vous dans l'option **Modes de test** → **Programmes de contrôle**.
3. Utilisez la barre de défilement pour sélectionner le programme de contrôle qui convient.
Programmes de contrôle (→ Annexe F)
4. Validez avec .
- ◁ Le programme de contrôle démarre et s'exécute.
- ◁ Si vous avez sélectionné le programme de contrôle **P.001**, commencez par sélectionner la charge souhaitée et validez avec .
5. Pendant le déroulement du programme de contrôle, appuyez sur  pour afficher **Visualisation des données** si nécessaire.
6. Sélectionnez un autre programme de contrôle si nécessaire.

6.7 Exécution du test d'actionneur

1. Activez le Menu installateur. (→ Chapitre 6.2)
2. Rendez-vous dans l'option **Modes de test** → **Tests des actionneurs**.
3. Utilisez la barre de défilement pour sélectionner le test d'actionneur qui convient.
Tests des actionneurs (→ Annexe G)
4. Validez avec .
- ◁ Le test d'actionneur démarre et s'exécute.
5. Pendant le déroulement du test d'actionneur, appuyez sur  pour afficher **Visualisation des données** si nécessaire.
6. Sélectionnez un autre test d'actionneur si nécessaire.





6.8 Consultation de la vue d'ensemble des données

1. Activez le Menu installateur. (→ Chapitre 6.2)
2. Rendez-vous dans l'option **Visualisation des données**.
◁ L'état de fonctionnement actuel s'affiche à l'écran.

6.9 Affichage des codes d'état


- ▶ Rendez-vous dans **MENU PRINCIPAL** → **INFORMATION** → **Code d'état**.
Codes d'état (→ Annexe D)
- ◁ L'état de fonctionnement actuel (code d'état) s'affiche à l'écran.


6.10 Exécution du mode Ramonage (analyse de la combustion)

1. Appuyez sur la touche .
2. Appuyez sur  ou rendez-vous dans **MENU PRINCIPAL** → **RÉGLAGES** → **Test du ramoneur**.
3. Pour analyser la combustion, sélectionnez un des débits calorifiques suivants :
 - **Puissance chauffage réglable**
 - **Puissance maxi. ECS**
 - **Puissance mini.**
4. Validez avec .
- ◁ Si vous avez sélectionné **Puissance chauffage réglable**, réglez le débit calorifique souhaité et validez avec .
- ◁ Si le code d'état **S.093** s'affiche, c'est qu'il y a un calibrage en cours.
- ◁ Si le code d'état **S.059** s'affiche, c'est que la quantité minimale d'eau de chauffage en circulation n'est pas atteinte au regard du débit calorifique sélectionné. Augmentez la circulation dans le système de chauffage.
5. Attendez que le produit ait validé la mesure pour passer à la mesure proprement dite.



Remarque

Le mode Ramonage fonctionne pendant 15 minutes et peut être interrompu à tout moment avec .

6. Appuyez sur  pour afficher l'état de fonctionnement si nécessaire.

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.

Puis- sance de chauf- fage to- tale	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	°fH	mol/ m ³	°fH	mol/m ³	°fH	mol/m ³
≤ 50 ²⁾	Aucun (e)	Aucun (e)	≤ 30	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50 ³⁾	≤ 30	≤ 3,0	≤ 15	≤ 1,5	< 0,5	< 0,05

Puis- sance de chauf- fage to- tale	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	°fH	mol/ m ³	°fH	mol/m ³	°fH	mol/m ³
> 50 à ≤ 200	≤ 20	≤ 2,0	≤ 10	≤ 1,0	< 0,5	< 0,05
> 200 à ≤ 600	≤ 15	≤ 1,5	< 0,5	< 0,05	< 0,5	< 0,05
> 600	< 0,5	< 0,05	< 0,5	< 0,05	< 0,5	< 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. chaudière à circulation d'eau) et installations avec éléments chauffants électriques.



Attention !

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

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

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

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

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

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

Additifs de nettoyage (un rinçage consécutif est indispensable)

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

Additifs destinés à rester durablement dans l'installation

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

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

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Si vous utilisez les additifs ci-dessus, informez l'utilisateur des mesures nécessaires.
- ▶ Informez l'utilisateur du comportement nécessaire à adopter pour la protection contre le gel.

7.2 Remplir et purger l'installation de chauffage hors tension

Condition: Le produit n'est pas allumé

- ▶ Rincez l'installation de chauffage avant de la remplir.
- ▶ Raccordez le robinet de vidange de l'installation de chauffage à une évacuation, conformément aux normes en vigueur.
- ▶ Selon l'équipement, raccordez le robinet de maintenance de l'installation de chauffage à une arrivée d'eau de chauffage conforme aux normes, si possible au robinet d'eau froide, ou actionnez la boucle de remplissage.
- ▶ Ouvrez toutes les vannes thermostatiques des radiateurs et les robinets de maintenance le cas échéant.
- ▶ Effectuez la purge au niveau du radiateur le plus haut et attendez que l'eau qui s'écoule du purgeur ne contienne plus de bulles.
- ▶ Purgez tous les autres radiateurs, de sorte que l'installation de chauffage soit intégralement remplie d'eau de chauffage.
- ▶ Remplissez l'installation d'eau de chauffage jusqu'à ce que la pression de remplissage requise soit atteinte.
 - Observez le manomètre.
- ▶ Lorsque la pression de remplissage requise est atteinte, fermez le robinet de maintenance et le robinet d'eau froide ou la boucle de remplissage.

7.3 Mise en marche du produit

- ▶ Appuyez sur l'interrupteur principal situé en bas du produit.
 - ◁ L'« affichage de base » apparaît à l'écran.

7.4 Exécution de l'assistant d'installation

L'assistant d'installation démarre la première fois que l'on allume le produit. On peut aussi le relancer à tout moment via le menu réservé à l'installateur.


Accès technicien (→ Annexe B)

- ▶ Fermez le robinet d'arrêt du gaz avant d'exécuter l'assistant d'installation.
- ▶ Vérifiez que le robinet d'arrêt du gaz reste fermé jusqu'à ce que l'assistant d'installation se soit exécuté jusqu'au bout.

Lorsque vous changez de famille de gaz, collez les 2 étiquettes fournies pour la nouvelle famille de gaz sur la grande plaque signalétique (boîtier de commande) et la petite plaque signalétique (sur le dessus du produit). (→ Chapitre 7.16)

- ▶ Une fois l'assistant d'installation terminé, ouvrez le robinet d'arrêt du gaz et enclenchez la demande de chaleur.

7.4.1 Redémarrage du guide d'installation

1. Rendez-vous dans **MENU PRINCIPAL** → **RÉGLAGES** → **Menu installateur** → **Assistant d'installation**.
2. Validez avec .

7.5 Programmes de contrôle et tests d'actionneurs

MENU PRINCIPAL → **RÉGLAGES** → **Menu installateur** → **Modes de test**

Les fonctions suivantes prévues pour la mise en fonctionnement, la maintenance et le dépannage parallèlement à l'assistant d'installation sont les suivantes :

Programmes de contrôle (→ Annexe F)

Tests des actionneurs (→ Annexe G)

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

Si l'installation de chauffage dessert plusieurs étages, il peut être nécessaire d'augmenter les valeurs de pression de remplissage par rapport à la pression de remplissage de service autorisée, de façon à éviter que l'air ne pénètre dans l'installation.

- Pression de remplissage (de service) admissible: 0,1 ... 0,2 MPa (1,0 ... 2,0 bar)

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: 0,05 ... 0,08 MPa (0,50 ... 0,80 bar)

Si la pression de remplissage descend en dessous de la plage minimale, le produit s'éteint et le message correspondant s'affiche à l'écran.

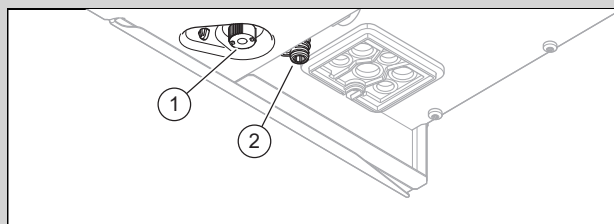
- ▶ Pour remettre le produit en fonctionnement, faites un appoint en eau de chauffage.

7.7 Remplissage et purge de l'installation de chauffage

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

Condition: Produit sous tension

- ▶ Rincez l'installation de chauffage avant de la remplir.
- ▶ Lancez le programme de contrôle **P.008**. (→ Chapitre 6.6)
 - ◁ La vanne 3 voies se met en position intermédiaire, les pompes ne tournent pas et le produit ne bascule pas en mode chauffage.



- ▶ Faites en sorte que la sortie du disconnecteur(2) soit reliée à la conduite d'évacuation des égouts dans le respect des normes.
- ▶ Raccordez le robinet de remplissage et de vidange de l'installation de chauffage à une source d'alimentation

en eau de chauffage conformément aux normes en vigueur.

- ▶ Ouvrez la source d'alimentation en eau de chauffage.
- ▶ Ouvrez toutes les vannes thermostatiques des radiateurs et les robinets de maintenance le cas échéant.
- ▶ Ouvrez lentement la boucle de remplissage (1) et le robinet de remplissage et de vidange pour faire affluer l'eau de chauffage dans le système de chauffage.
- ▶ Effectuez la purge au niveau du radiateur le plus haut et attendez que l'eau qui s'écoule du purgeur ne contienne plus de bulles.
- ▶ Purgez l'ensemble des radiateurs à tous les étages, de sorte que l'installation de chauffage soit intégralement remplie d'eau de chauffage.
- ▶ Fermez tous les purgeurs.
- ▶ Remplissez l'installation d'eau de chauffage jusqu'à ce que la pression de remplissage requise soit atteinte.
- ▶ Fermez la boucle de remplissage (1) et le robinet de remplissage et de vidange de l'installation de chauffage.
- ▶ Inspectez tous les raccordements et le système de chauffage dans son ensemble à la recherche de défauts d'étanchéité.

7.8 Purger le produit

1. Si vous faites un appoint d'eau de chauffage, démarrez le programme de contrôle **P.000**. (→ Chapitre 6.6) Si le code défaut **F.022** reste plus de 30 s, le démarrage du programme de purge est suffisant pour réinitialiser le code défaut. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche de réinitialisation.
 - ◁ Le produit ne se met pas en marche, la pompe interne tourne par intermittence et permet de purger automatiquement le circuit chauffage ou le circuit d'eau chaude.
 - ◁ L'écran indique la pression de remplissage du circuit de chauffage.
2. Assurez-vous que la pression de remplissage du circuit de chauffage ne descend pas en dessous de la pression de remplissage minimale.
 - $\geq 0,08 \text{ MPa}$ ($\geq 0,80 \text{ bar}$)
3. Vérifiez si la pression de remplissage du circuit de chauffage est bien supérieure d'au moins $0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$) à la contre-pression du vase d'expansion à membrane (VE) ($P_{\text{installation}} \geq P_{\text{VE}} + 0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$)).

Résultat:

La pression de remplissage du circuit de chauffage est trop basse

- ▶ Procédez au remplissage et à la purge de l'installation de chauffage. (→ Chapitre 7.7)



Remarque

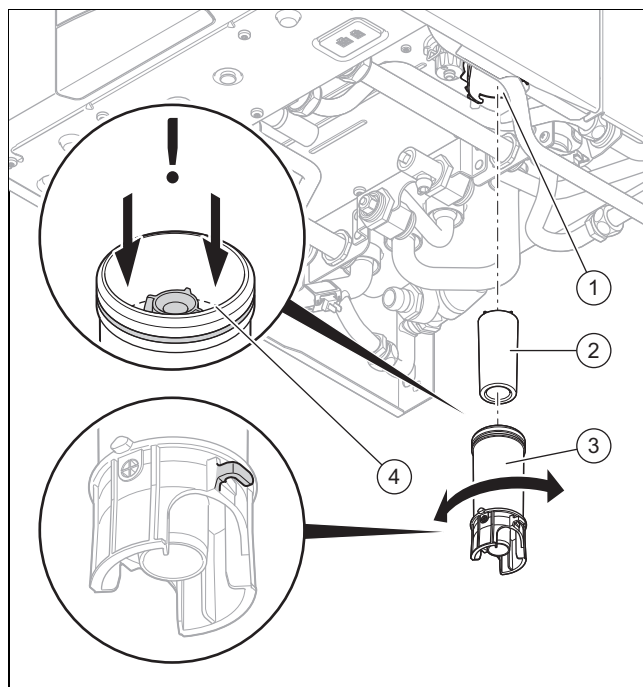
S'il reste trop d'air dans l'installation de chauffage à l'issue du programme de contrôle **P.000**, vous devez relancer le programme de contrôle.

7.9 Remplissage et purge du circuit d'eau chaude sanitaire

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

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

7.10 Remplissage du siphon des condensats



1. Désolidarisez la partie inférieure du siphon (3) de sa partie supérieure (1).
2. Retirez le flotteur (2).
3. Remplissez la partie inférieure d'eau, jusqu'à 10 mm de la conduite d'écoulement des condensats (4).
4. Remettez le flotteur en place.
5. Fixez la partie inférieure du siphon sur sa partie supérieure.

7.11 Vérification des réglages du gaz

7.11.1 Vérification du réglage du gaz d'usine

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

Résultat 1:

Le groupe de gaz par défaut du produit ne correspond pas au groupe de gaz local.

- ▶ Passez au bon groupe de gaz. (→ Chapitre 7.16)

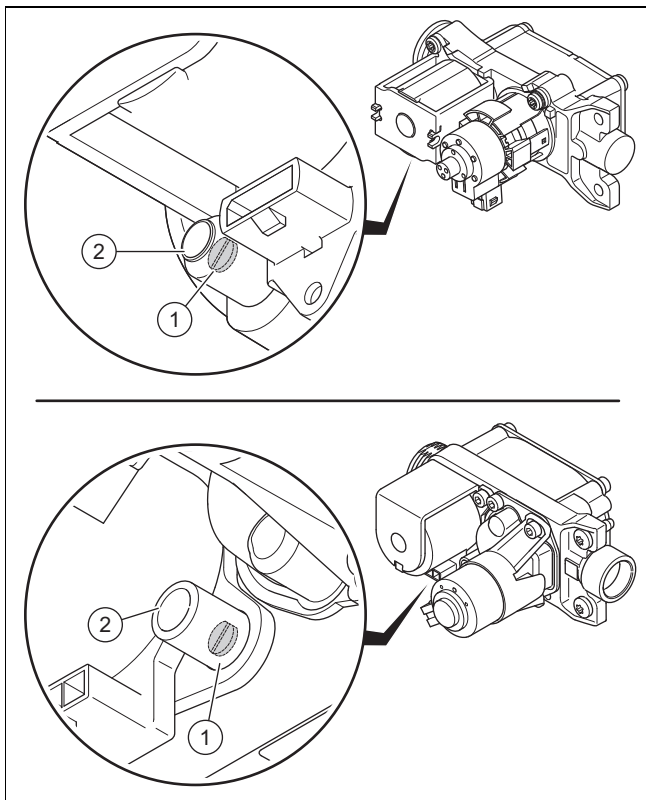
Résultat 2:

Le groupe de gaz par défaut du produit correspond au groupe de gaz local.

- ▶ Contrôlez la pression du raccordement du gaz/la pression dynamique du gaz. (→ Chapitre 7.11.2)
- ▶ Contrôlez la teneur en CO₂ et en O₂. (→ Chapitre 7.11.4)

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

1. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ Chapitre 12.1)
2. Rabattez le boîtier électrique vers le bas.



3. Desserrez la vis de contrôle (1).
 - Rotations vers la gauche: 2
4. Branchez un manomètre sur le raccord fileté de mesure (2).
 - Matériel de travail: Manomètre à tube en U
 - Matériel de travail: Manomètre numérique
5. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
6. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
7. Mettez le produit en fonctionnement.
8. Mesurez la pression du raccordement du gaz/pression dynamique du gaz par rapport à la pression atmosphérique.

Pression dynamique du gaz admissible

France	Gaz naturel	N (Es, 20 mbars)	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
		N (Ei, 25 mbars)	2,0 ... 3,0 kPa (20,0 ... 30,0 mbar)
	Gaz de pétrole liquéfié	P	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)

- Pression du raccordement du gaz: sans l'aide de **P.001**
- Pression dynamique du gaz: avec l'aide de **P.001** (→ Chapitre 6.6)

Résultat 1:

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

- ▶ Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ Chapitre 12.1)
- ▶ Rabattez 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.
- ▶ Montez la protection avant. (→ Chapitre 7.11.3)
- ▶ Mettez le produit en fonctionnement.

Résultat 2:

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



Attention !

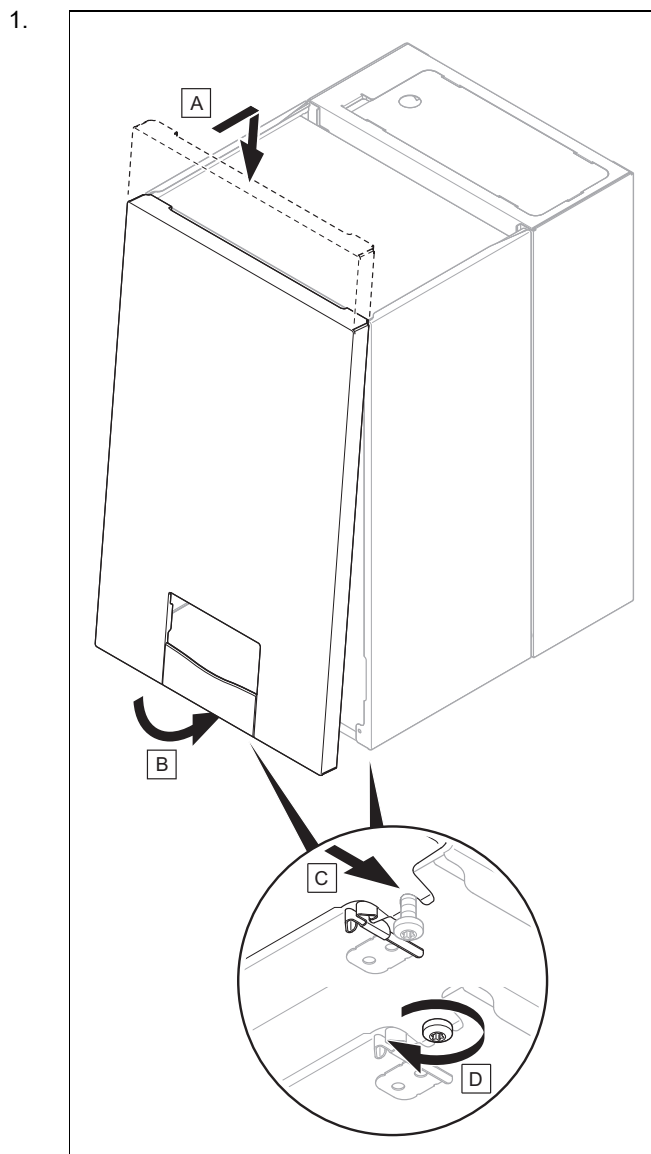
Risques de dommages matériels et de dysfonctionnements en cas de pression de raccordement du gaz/pression dynamique du gaz erronée !

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.
- ▶ Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ Chapitre 12.1)
- ▶ Rabattez 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.
- ▶ Montez la protection avant. (→ Chapitre 7.11.3)
- ▶ Fermez le robinet d'arrêt du gaz.

7.11.3 Montage du panneau avant



2. Serrez les deux vis situées en bas du produit, à gauche et à droite.

7.11.4 Contrôle de la teneur en CO₂ et en O₂

- Ouvrez l'orifice de mesure du point de mesure des gaz de combustion et montez la sonde de l'analyseur de gaz de combustion.
- Démarrez le mode Ramonage (→ Chapitre 6.10).

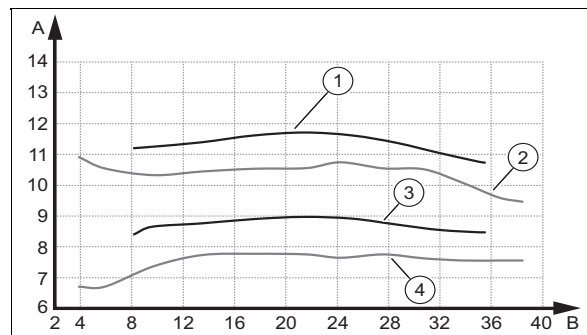


Remarque

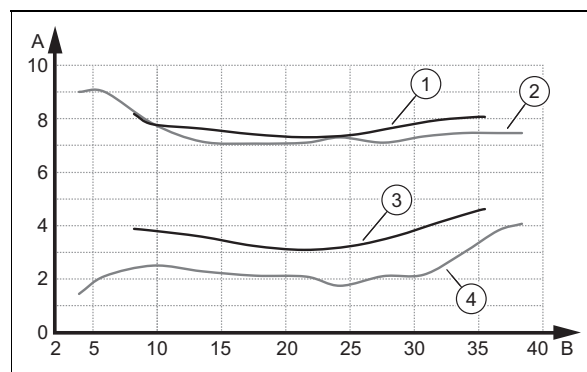
Effectuez les mesures avec le panneau avant monté.

- Faites en sorte que le débit calorifique soit correct.
 - **Puissance maxi. ECS** (sélection par défaut)
 - **Puissance chauffage réglable** (de nombreuses installations nécessitent un réglage autre que la sélection par défaut)
- Attendez que le produit termine le calibrage avec **S.093** et que l'état bascule sur **S.004**, **S.014** ou **S.024**.
- Placez la sonde de mesure de l'analyseur de gaz de combustion au centre du flux primaire des gaz de combustion.

- Attendez que la valeur mesurée se stabilise et consignez la valeur mesurée que vous avez relevée dans le procès-verbal.
- Comparez la valeur mesurée que vous avez relevée avec les intervalles autorisés qui figurent dans les schémas.



A	Teneur en CO ₂ [% vol.]	B	Débit calorifique [kW]
1	Teneur en CO ₂ max. du gaz de pétrole liquéfié	3	Teneur en CO ₂ min. du gaz de pétrole liquéfié
2	Teneur en CO ₂ max. du gaz naturel	4	Teneur en CO ₂ min. du gaz naturel



A	Teneur en O ₂ [% vol.]	B	Débit calorifique [kW]
1	Teneur en O ₂ max. du gaz de pétrole liquéfié	3	Teneur en O ₂ min. du gaz de pétrole liquéfié
2	Teneur en O ₂ max. du gaz naturel	4	Teneur en O ₂ min. du gaz naturel

Résultat:

Valeur en dehors de la plage admissible

- ▶ Contrôlez la longueur totale de tube du système ventouse.
- ▶ Inspectez le système ventouse pour vérifier qu'il n'y a pas de recirculation ou de blocage.
- ▶ Mesurez de nouveau la teneur en CO₂ et en O₂ au point de mesure des gaz de combustion et notez la valeur mesurée dans le compte-rendu.
- ▶ Si la teneur en CO₂ ou en O₂ reste en dehors de l'intervalle autorisé, rectifiez le rapport gaz/air avec le paramètre **D.158**, puis mesurez une nouvelle fois la teneur en CO₂ et en O₂ au niveau du point de mesure des gaz de combustion.
- ▶ Si la teneur en CO₂ ou en O₂ reste en dehors de l'intervalle autorisé, changez l'électrode de régulation (→ Chapitre 11.7.17) et rebasculez le paramètre **D.158** sur le réglage d'usine.
- ▶ Mesurez de nouveau la teneur en CO₂ et en O₂ au point de mesure des gaz de combustion et notez la valeur mesurée dans le compte-rendu.

- ▶ Si la valeur affichée reste en dehors de l'intervalle autorisé, ne mettez pas le produit en service et contactez le service client.

- Retirez l'analyseur de gaz de combustion et refermez l'orifice de mesure du point de mesure des gaz de combustion.

7.12 Vérification du mode chauffage

- Assurez-vous qu'il y a bien une demande de chauffage.
- Rendez-vous dans **MENU PRINCIPAL** → **RÉGLAGES** → **Menu installateur** → **Visualisation des données**.
 - ◁ Si le produit fonctionne correctement, la mention **S.004** apparaît à l'écran.

7.13 Adoucissement de l'eau

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

- ▶ Adoucissez l'eau si nécessaire.

Condition: dureté de l'eau: $\geq 3,57 \text{ mol/m}^3$

- ▶ Diminuez la valeur de consigne de température d'eau chaude.
 - Température d'eau chaude sanitaire: $\leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$

7.14 Vérification de la production d'eau chaude sanitaire

- Assurez-vous qu'il y a bien une demande d'eau chaude sanitaire.

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

- ▶ Rendez-vous dans **MENU PRINCIPAL** → **RÉGLAGES** → **Menu installateur** → **Visualisation des données**.
 - ◁ Quand on puise de l'eau chaude sanitaire à un robinet, la mention **S.014** ou **S.024** s'affiche à l'écran.
 - ◁ Vérifiez la température d'eau chaude **Température actuelle ECS**

Condition: Régulateur raccordé

- ▶ Réglez la température de consigne du ballon d'eau chaude sanitaire raccordé au niveau du régulateur (→ notice d'utilisation et d'installation du régulateur).
 - ◁ L'appareil de chauffage utilise la température de consigne paramétrée au niveau du régulateur.

7.15 Contrôle d'étanchéité

- ▶ Vérifiez les composants qui acheminent le gaz, l'étanchéité interne à l'air/aux gaz de combustion, l'étanchéité du circuit chauffage et du circuit d'eau chaude.
- ▶ Vérifiez que le conduit du système ventouse a été correctement installé.
- ▶ Vérifiez que le panneau avant est bien monté.

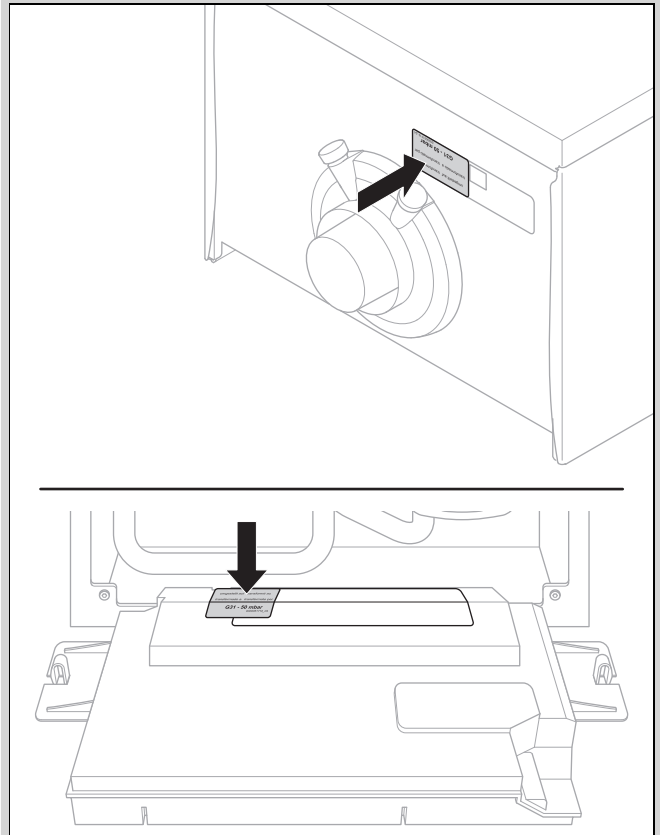
Condition: Fonctionnement indépendant de l'air ambiant

- ▶ Assurez-vous que le panneau avant et les passe-câbles sont fermés hermétiquement.

7.16 Conversion du produit à un autre groupe de gaz

Condition: Première mise en fonctionnement

Lors de la première mise en fonctionnement, le groupe de gaz qui convient est défini au cours de l'exécution de l'assistant d'installation. Si vous sélectionnez le gaz de pétrole liquéfié, vous devez apposer les étiquettes fournies.



- ▶ En cas de choix du gaz de pétrole liquéfié (écart par rapport à l'état de livraison), apposer impérativement l'étiquette sur les plaques signalétiques.


Condition: Changement de la famille de gaz à une date ultérieure

Si, à une date ultérieure, vous passez à une autre famille de gaz (du gaz naturel au gaz de pétrole liquéfié et inversement), un kit de conversion est alors nécessaire (remplacement de l'électrode de régulation).

- ▶ Suivez les consignes de la notice fournie avec le kit de conversion.

Condition: Changement du groupe de gaz de la famille de gaz réglée à une date ultérieure

Si, à une date ultérieure, il faut passer à un autre groupe de gaz de la famille de gaz naturel réglée, procédez comme suit.

- ▶ Assurez-vous qu'il n'y a pas de demande de chaleur.
- ▶ Activez l'autorisation de changement de gaz avec **D.156** et validez l'entrée **Oui**. (→ Chapitre 6.5)
- ▶ Réglez le groupe de gaz correct avec **D.157** et validez avec .
- ▶ Sauvegardez l'autorisation de changement de gaz avec **D.156** et validez l'entrée **Non**.
- ▶ Assurez-vous qu'il y a une demande de chaleur.
- ▶ Contrôlez la teneur en CO₂ et en O₂. (→ Chapitre 7.11.4)

- ▶ Contrôlez la pression du raccordement du gaz/la pression dynamique du gaz. (→ Chapitre 7.11.2)

7.17 Ajustement en fonction de la longueur maximale du conduit du système ventouse

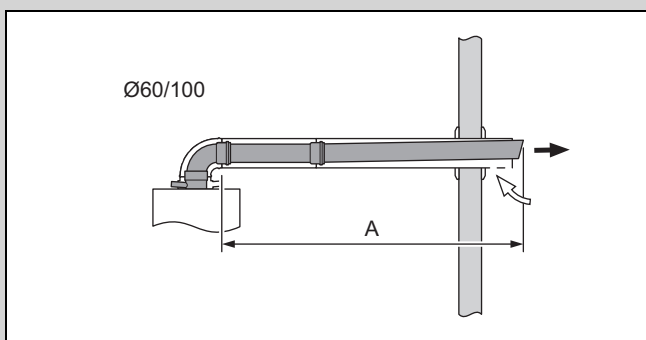
Validité: C13, traversée murale/terminal toit horizontal(e), conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm, installation d'évacuation des gaz de combustion avec système certifié

Pour compenser les pertes de charges du conduit du système ventouse, il faut effectuer un réglage avec l'assistant d'installation (selon le pays) ou le code diagnostic **D.164**.

Ce chapitre s'applique exclusivement aux produits suivants :

Produit - référence d'article

VUI 32CS/1-5 (N-FR)	0010025179
VUI 36CS/1-5 (N-FR)	0010025180



- ▶ Réglez le code diagnostic **D.164**. (→ Chapitre 6.5)

Longueur (A) [m] + Longueur équivalente au déflecteur ¹⁾	Réglage
<5	Pas d'adaptation nécessaire, la valeur par défaut est appliquée.
≥5 ²⁾	5

¹⁾ La longueur de tube maximale diminue comme suit en présence de déflecteurs supplémentaires : 1 m par coude à 87°, 0,5 m par coude à 45°.

²⁾ Longueur de tube maximale, voir la notice de montage de la fumisterie.

8 Adaptation en fonction de l'installation

8.1 Réglage des paramètres

- ▶ Rendez-vous dans le menu **Guide d'installation** et relancez l'assistant d'installation.
- ▶ Rendez-vous dans le menu **Menu de diagnostic** et réglez les paramètres complémentaires de l'installation.

Codes diagnostic (→ Annexe C)

8.2 Activation d'un assemblage supplémentaire du module multifonction

Condition: Assemblage raccordé au relais 1

- ▶ Sélectionnez le paramètre **D.027** pour affecter une fonction au relais 1. (→ Chapitre 6.5)

Condition: Assemblage raccordé au relais 2

- ▶ Sélectionnez le paramètre **D.028** pour affecter une fonction au relais 2. (→ Chapitre 6.5)

8.3 Adaptation des paramètres pour le chauffage

8.3.1 Débit calorifique

Pendant le fonctionnement, le débit calorifique est adapté en continu à la puissance utile nécessaire pour le système de chauffage grâce à la modulation du brûleur.

8.3.1.1 Charge thermique minimale

Le paramètre **D.085** sert à majorer le débit calorifique minimal entre la valeur minimale et la valeur limite de la puissance d'allumage requise sur le plan technique. La cellule thermique opère une modulation jusqu'à la valeur réglée. La plage de modulation est limitée.

La probabilité du mode de cyclage augmente si on réhausse la limite basse de modulation.

Ce paramètre s'applique au mode chauffage et au mode eau chaude sanitaire.

8.3.1.2 Réglage de la charge thermique maximale

Le débit calorifique maximal peut être réglé en fonction des besoins en puissance de l'installation via le paramètre **D.000**.

Si le réglage **automatique** du paramètre **D.000** est activé, le produit adapte automatiquement le débit calorifique maximal aux besoins actuels de l'installation.

8.3.2 Réglage du mode de fonctionnement hydraulique



Remarque

Les modes de fonctionnement hydrauliques varient suivant la version du produit.

Le transfert de chaleur est assuré par le débit volumique d'eau de chauffage, qui est généré dans l'installation de chauffage par la pompe de recirculation interne. Il existe différents modes de fonctionnement hydrauliques pour produire le débit volumique. On peut les sélectionner avec le paramètre **D.170**.

En fonction du réglage du paramètre **D.170**, des réglages précis sont possibles via les paramètres **D.171** à **D.175**.

D.170		III	III	III	III
	0	•	•	•	
	1	•	•	•	
	2	•	•	•	
	3		•		
	4				•

D.171-175		D.171	D.172	D.173	D.174	D.175
	0	•				
	1	•			•	
	2	•				
	3		•	•	•	
	4					•

Réglage D.170	Description
	0: Régul. ΔP const. ss bypass Avec ce mode de fonctionnement, la pompe fonctionne avec une pression constante.
	1: ΔP boost ss bypass Avec ce mode de fonctionnement, la pompe fonctionne avec une pression constante. S'il n'y a pas la quantité d'eau en circulation nécessaire au démarrage du mode chauffage alors qu'il y a une demande de chaleur, ce mode de fonctionnement de la pompe permet d'obtenir la quantité requise d'eau en circulation en augmentant automatiquement la pression.
	2: Régul. ΔP const. ac bypass Type de régulation de pompe à pression constante La pompe de chauffage interne alimente l'installation de chauffage avec une pression constante. On peut régler la hauteur manométrique entre 100 et 400 mbar avec le paramètre D.171 . La vanne de circulation interne ne s'ouvre qu'en fonction des besoins, afin de maintenir une circulation minimale. Si nécessaire, on peut régler la pression d'ouverture maximale avec le paramètre D.174 .


	3: Régul. ΔT° (D./R. primaire) Type de régulation de pompe par écart de température La pompe de chauffage est gérée par l'écart de température entre la température de départ et de retour. Il s'agit de régler le niveau d'écart dans le système de chauffage et non la pression d'alimentation. La valeur d'écart de consigne est définie au paramètre D.172 . La zone de fonctionnement de la pompe de chauffage en cas de régulation par écart de température peut être réglée avec les paramètres D.173 et D.174 .
	4: Vitesse de circulateur fixe Commande de pompe par courbe de pompage La pompe interne est commandée par la courbe de pompage sélectionnée. Ce sont la courbe de pompage sélectionnée et la résistance de l'installation qui déterminent le débit volumique et la pression du système de chauffage. La courbe de pompage de consigne est définie au paramètre D.175 . Il n'y a pas de régulation de pression ou de température. La pompe utilise une courbe de pompage fixe. Ce mode de fonctionnement de la pompe est indiqué pour un transfert de chaleur homogène, en présence d'une bouteille casse-pression, d'une séparation système, d'une configuration hydraulique en cascade, mais aussi d'un ballon tampon, etc.
	Système de chauffage par radiateurs
	Système de chauffage au sol
	Système de chauffage par radiateurs et chauffage au sol décentralisé
	Générateur de chaleur découplé des systèmes de chauffage (bouteille casse-pression, échangeur thermique à plaques, ballon tampon)

- Sélectionnez le paramètre **D.170** et éventuellement les paramètres **D.171** à **D.175** pour adapter le mode de fonctionnement hydraulique du générateur de chaleur à l'installation de chauffage. (→ Chapitre 6.5)

8.3.3 Réglage de la température de départ/température désirée

Le boîtier de gestion sert à régler la température désirée (→ notice d'utilisation et d'installation du boîtier de gestion).

Si aucun boîtier de gestion n'est raccordé, la température de départ de consigne peut être réglée à l'aide du régulateur du générateur de chaleur. La température de départ de consigne maximale se règle avec le paramètre **D.071**.

- ▶ Appuyez sur  depuis l'affichage de base.
 - ◁ La température de départ réglée au préalable s'affiche à l'écran.
 - ◁ Lorsque le module de régulation est connecté, la température souhaitée s'affiche à l'écran.

8.3.4 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.).

8.3.5 Réglage du temps de coupure du brûleur



Remarque

Les valeurs des tableaux suivants sont valables uniquement si le code diagnostic **D.071** est réglé sur 75 °C.

1. Réglez le code diagnostic **D.002**. (→ Chapitre 6.5)

T _{départ} (consigne) [°C]	Temps de coupure maximal défini pour le brûleur [min]						
	2	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,5	8,5	12,6	16,7	20,8	24,9
35	2,0	4,2	7,8	11,5	15,1	18,7	22,4
40	2,0	3,9	7,1	19,3	13,5	16,6	19,8
45	2,0	3,6	6,4	9,1	11,8	14,5	17,3
50	2,0	3,4	5,6	7,9	10,2	12,5	14,7
55	2,0	3,1	4,9	6,7	8,5	10,4	12,2
60	2,0	2,8	4,2	5,5	6,9	8,3	9,6
65	2,0	2,5	3,5	4,4	5,3	6,2	7,1
70	2,0	2,3	2,7	3,2	3,6	4,1	4,5
75	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

T _{départ} (consigne) [°C]	Temps de coupure maximal défini pour le brûleur [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,1	37,2	41,3	45,4	49,5
35	26,0	29,6	33,3	36,9	40,5	44,2
40	23,0	26,2	29,4	32,5	35,7	38,9
45	20,0	22,7	25,5	28,2	30,9	33,6
50	17,0	19,3	21,5	23,8	26,1	28,4
55	14,0	15,8	17,6	19,5	21,3	23,1
60	11,0	12,4	13,7	15,1	16,5	17,8
65	8,0	8,9	9,8	10,7	11,6	12,5
70	5,0	5,5	5,9	6,4	6,8	7,3
75	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

2. Quitter le niveau de commande utilisateur. (→ Chapitre 6.4)

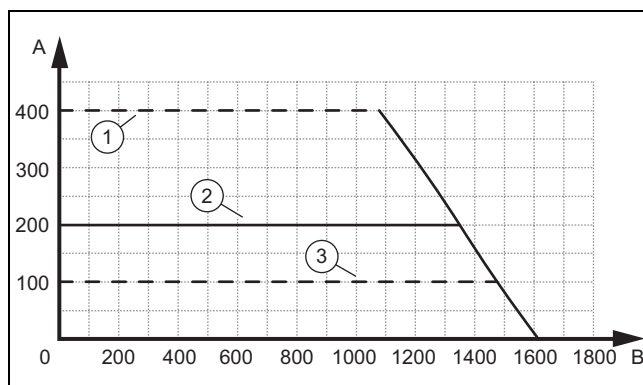
8.3.6 Réglage de la durée de postfonctionnement de la pompe

Le paramètre **D.001** sert à régler le temps de marche à vide de la pompe. Cela permet de mieux identifier les besoins en chaleur.

8.3.7 Réglage du mode de fonctionnement de la pompe de chauffage

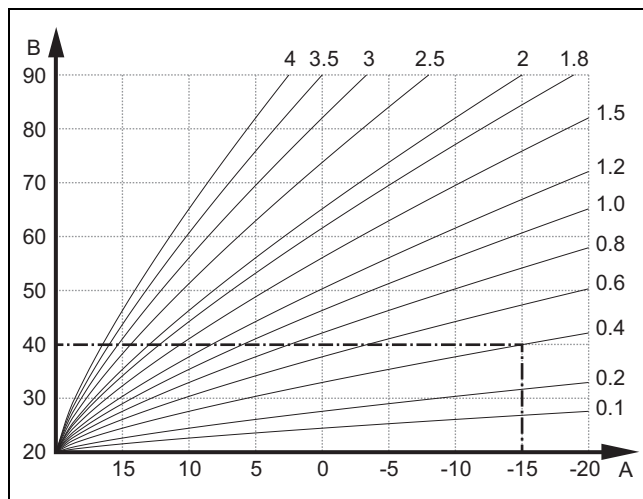
Le paramètre **D.018** sert à régler le mode de fonctionnement de la pompe de chauffage. Cela permet de mieux identifier les besoins en chaleur.

8.3.8 Courbe caractéristique de la pompe



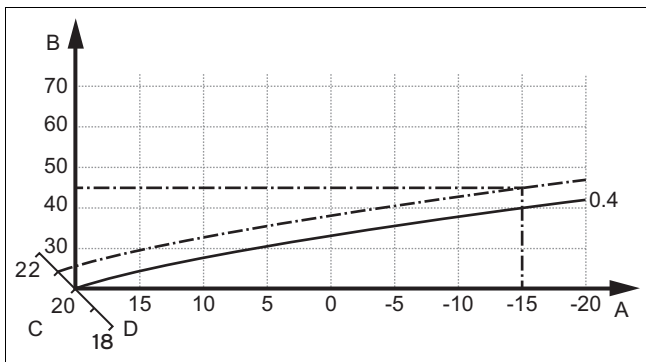
- | | | | |
|---|------------------------------|---|------------------------------|
| A | Hauteur de pression [mbar] | 2 | Réglage d'usine |
| 1 | Hauteur de pression maximale | B | Quantité extraite [l/h] |
| | | 3 | Hauteur de pression minimale |

8.3.9 Régler la courbe de chauffage



- | | | | |
|---|------------------------------|---|---|
| A | Température extérieure en °C | B | Température de départ de consigne en °C |
|---|------------------------------|---|---|

L'illustration montre les courbes de chauffage possibles (de 0.1 à 4.0) pour une température ambiante de consigne de 20 °C. Si la courbe de chauffage 0.4 est sélectionnée, par exemple, la température de départ est réglée sur 40 °C lorsque la température extérieure est de -15 °C.



A Température extérieure en °C
 B Température de départ de consigne en °C
 C Température ambiante de consigne °C
 D Axe a

Si la courbe de chauffage sélectionnée est la courbe 0,4 et que la température ambiante de consigne est de 21 °C, la courbe de chauffage se décale comme représenté sur l'illustration. La courbe de chauffage se déplace selon un axe de 45° en fonction de la valeur de la température ambiante de consigne. À une température extérieure de -15 °C, la régulation fait en sorte que la température de départ soit de 45 °C.

- ▶ Rendez-vous dans **MENU PRINCIPAL** → **RÉGLAGES** → **Menu installateur** → **Configuration du système** → **Chauff.** → **Courbe de chauffe** :
- ▶ Servez-vous de la barre de défilement pour sélectionner la valeur qui convient.
- ▶ Quitter le niveau de commande utilisateur. (→ Chapitre 6.4)

8.3.10 Réglage de la hauteur de pression

1. Réglez le code diagnostic **D.171**. (→ Chapitre 6.5)
2. Réglez la hauteur manométrique sur la valeur requise.
3. Quitter le niveau de commande utilisateur. (→ Chapitre 6.4)

8.3.11 Réglage du by-pass



Remarque

Le paramètre **D.170** doit être réglé sur **Régl. Δ P const. ac bypass**.

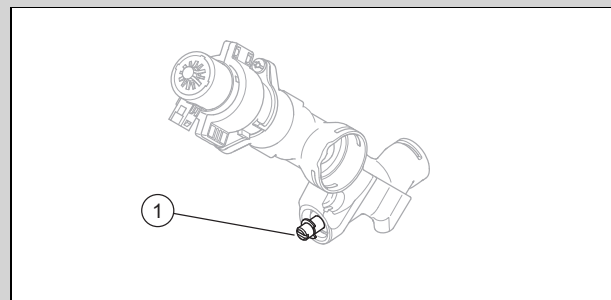
Les paramètres **D.173** et **D.174** doivent correspondre aux réglages d'usine.

Condition: By-pass installé

1. Réglez la hauteur manométrique avec le paramètre **D.171**. (→ Chapitre 6.5)

Condition: L'apport de chaleur est insuffisant par rapport au niveau souhaité

- ▶ Si le paramètre **D.171** est réglé sur 400 mbar et que l'apport de chaleur reste insuffisant, ajustez la pression avec le by-pass.
- ▶ Démontez le panneau avant. (→ Chapitre 5.10.3)
- ▶ Rabattez le boîtier électrique vers le bas.



Tournez le by-pass (**1**) dans le sens des aiguilles d'une montre pour ajuster la pression.

Position de la vis de réglage	Pression	Remarque
Butée droite (vis totalement vissée)	0,035 MPa (0,350 bar)	Si les radiateurs ne deviennent pas suffisamment chauds avec le réglage d'usine.

- ▶ Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
- ▶ Montez la protection avant. (→ Chapitre 7.11.3)

8.3.12 Afficher les informations du produit

L'application **myVAILLANT pro** permet de consulter les informations actuelles de l'appareil en scannant un code QR.

- ▶ Téléchargez l'application gratuite **myVAILLANT pro** sur votre périphérique mobile sur Google play® ou l'App Store®.



Remarque

Notez qu'il faut une connexion Internet sans limitation de volume de données ou de durée, sous peine d'encourir des frais supplémentaires.

- ▶ Installez l'application gratuite **myVAILLANT pro** sur votre périphérique mobile.
- ▶ Lancez l'application **myVAILLANT pro** sur votre périphérique mobile et connectez-vous.
- ▶ Sélectionnez **MENU PRINCIPAL** → **RÉGLAGES** → **Menu installateur** → **QR code de service** depuis l'afficheur du générateur de chaleur.



Remarque

Le code QR s'affiche pendant 60 secondes.

- ▶ Scannez le code QR avec l'application.
 - ◀ Les informations actuelles de l'appareil s'affichent dans l'application.

8.4 Adaptation des paramètres pour l'eau chaude sanitaire

8.4.1 Réglage de la température d'eau chaude

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée




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.
2. Appuyez sur  depuis l'affichage de base.
3. Réglez la température de l'eau chaude sanitaire souhaitée.

Validité: Produit avec boîtier de gestion

- ▶ Sur l'unité de commande du générateur de chaleur, réglez la température de consigne de l'eau chaude sur la valeur maximale avant de raccorder le régulateur de système (eBUS).
- ▶ Réglez la température d'eau chaude qui convient sur le boîtier de gestion (→ notice d'utilisation/notice d'installation du boîtier de gestion).

Condition: Boîtier de gestion raccordé

- ▶ Vérifiez que la production d'eau chaude sanitaire fonctionne. (→ Chapitre 7.14)

9 Remise à l'utilisateur

- ▶ Une fois l'installation terminée, placez sur la façade du produit l'étiquette qui invite à lire la notice dans la langue de l'utilisateur.
- ▶ Montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- ▶ Formez l'utilisateur aux manipulations du produit.
- ▶ Insistez particulièrement sur les avertissements de sécurité que l'utilisateur doit respecter.
- ▶ Informez l'utilisateur que son produit doit faire l'objet d'une maintenance régulière.
- ▶ Remettez à l'utilisateur l'ensemble des notices et des documents relatifs au produit, en lui demandant de les conserver.
- ▶ Informez l'utilisateur des mesures prises pour l'alimentation en air de combustion et le système d'évacuation des gaz de combustion. Attirez son attention sur le fait qu'il ne doit pas y apporter la moindre modification.
- ▶ Signalez à l'utilisateur qu'il ne doit ni entreposer, ni utiliser de produits explosifs ou facilement inflammables (par ex. essence, peinture) dans la pièce d'installation du produit.

10 Inspection et maintenance

- ▶ Conformez-vous aux intervalles minimums d'inspection et de maintenance.
- ▶ Avancez l'intervention de maintenance du produit si les résultats de l'inspection dénotent un besoin de maintenance anticipée.

10.1 Utilisation de joints originaux

Si vous remplacez des composants, utilisez exclusivement les joints neufs originaux fournis. Il n'est pas nécessaire d'avoir recours à des produits d'étanchéité supplémentaires.

10.2 Intervalle d'entretien

Il y a deux façons de définir un intervalle d'entretien.

Le paramètre **D.084** permet de définir un nombre d'heures de fonctionnement donné.

Le paramètre **D.161** sert à spécifier une date.

Si vous ne paramétrez qu'un des deux codes diagnostic (**D.084** ou **D.161**), l'autre code diagnostic est automatiquement réinitialisé et ramené au réglage d'usine.

Si vous sélectionnez **Non réglé** au paramètre **D.084**, le message d'entretien déclenché par les heures de fonctionnement est désactivé. Le message d'entretien à une date donnée reste activé. Il ne peut pas être désactivé.

Le message d'entretien est déclenché par l'événement qui survient en premier (à l'issue du nombre d'heures ou à la date spécifiée).

À l'issue des travaux de maintenance, il faut de nouveau régler les intervalles d'entretien. (→ Chapitre 10.2.1)

10.2.1 Réglage/réinitialisation de l'intervalle d'entretien

1. Réglez le code diagnostic **D.084** ou **D.161**. (→ Chapitre 6.5)



Remarque

Le nombre d'heures de fonctionnement d'ici la prochaine inspection/maintenance doit être paramétré en fonction de la configuration (type d'installation et puissance utile).

Mode de fonctionnement	Valeur indicative des heures de fonctionnement (sur 1 an)
Mode chauffage	4000 h
Mode chauffage et eau chaude sanitaire	5000 h

2. Quitter le niveau de commande utilisateur. (→ Chapitre 6.4)
3. Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ Chapitre 6.3)

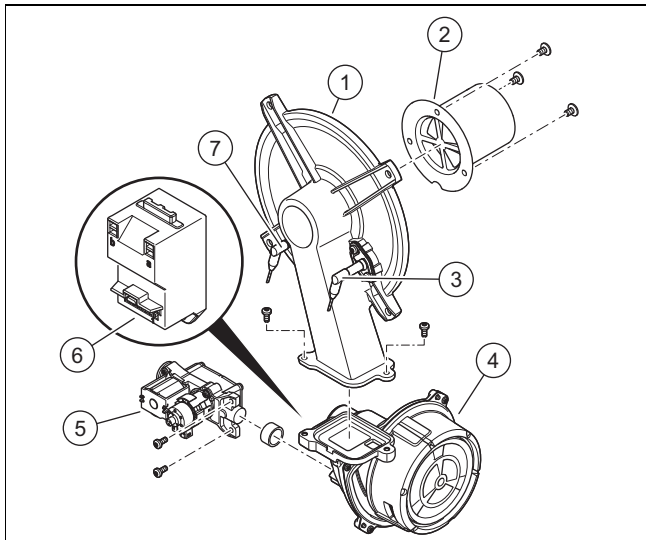
10.3 Tests d'actionneur

MENU PRINCIPAL → RÉGLAGES → Menu installateur → Modes de test → Tests des actionneurs

Le test d'actionneur sert à déclencher et tester certains composants de l'installation de chauffage.

Tests des actionneurs (→ Annexe G)

10.4 Démontage/montage du module compact thermique



- | | | | |
|---|------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Bride de fixation du brûleur | 5 | Mécanisme gaz |
| 2 | Brûleur à prémélange | 6 | Transformateur d'allumage |
| 3 | Électrode de régulation | 7 | Électrode d'allumage |
| 4 | Ventilateur à régime piloté | | |



Remarque

Manipulez l'électrode de régulation uniquement au niveau de la partie en céramique. Il est interdit de nettoyer l'électrode de régulation.

10.4.1 Démontage du module compact thermique



Danger !

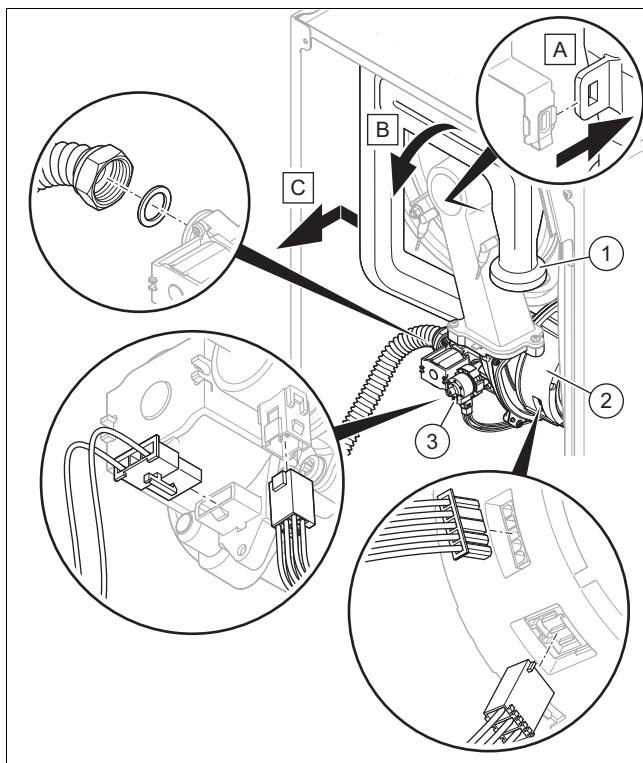
Danger de mort et risques de dommages matériels sous l'effet des gaz de combustion brûlants !

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

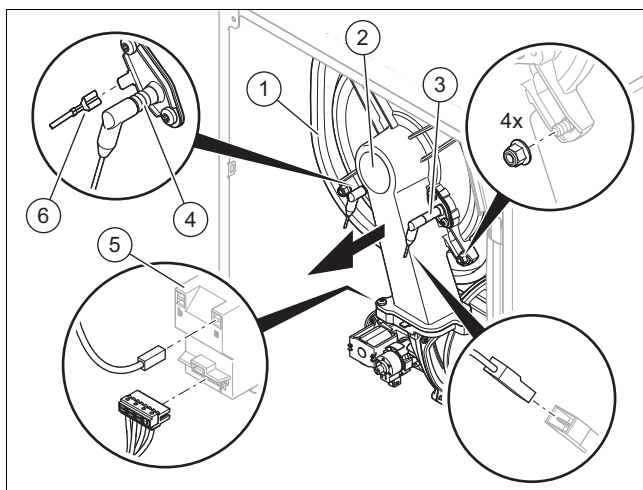
- ▶ Remplacez systématiquement le joint en cas d'ouverture de la bride de fixation du brûleur.
- ▶ Remplacez systématiquement les écrous autobloquants de la bride de fixation du brûleur en cas d'ouverture de la bride.
- ▶ Si la natte isolante de la bride de fixation du brûleur ou le fond arrière de l'échan-

neur thermique montre des traces de détérioration, changez la natte isolante.

1. Isolez le produit de l'alimentation électrique.
2. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
3. Démontez le panneau avant. (→ Chapitre 5.10.3)
4. Rabattez le boîtier électrique vers le bas.



5. Sortez le tube d'entrée d'air (1) du support supérieur, puis débranchez le tube d'entrée d'air du manchon d'admission, comme indiqué dans l'illustration.
6. Dévissez l'écrou-raccord du mécanisme gaz (3).
7. Débranchez les deux connecteurs du mécanisme gaz.
8. Débranchez le connecteur mâle ou les deux connecteurs mâles du moteur du ventilateur (2) en appuyant sur l'ergot de verrouillage.



9. Débranchez le câble de mise à la terre (6) de l'électrode d'allumage (4), les deux connecteurs du transformateur d'allumage (5) et le connecteur du câble de l'électrode de régulation (3).
10. Dévissez les quatre écrous de la bride de fixation du brûleur (2).

11. Retirez l'ensemble du module compact thermique de l'échangeur thermique (1).
12. Vérifiez que le brûleur et l'isolant thermique du brûleur ne sont pas endommagés. (→ Chapitre 10.5.3)
13. Vérifiez que l'échangeur thermique n'est pas endommagé.

Résultat:

Échangeur thermique endommagé

- ▶ Remplacez l'échangeur de chaleur. (→ Chapitre 11.7.7)

14. Vérifiez que l'échangeur thermique n'est pas encrassé.

Résultat:

Échangeur thermique encrassé

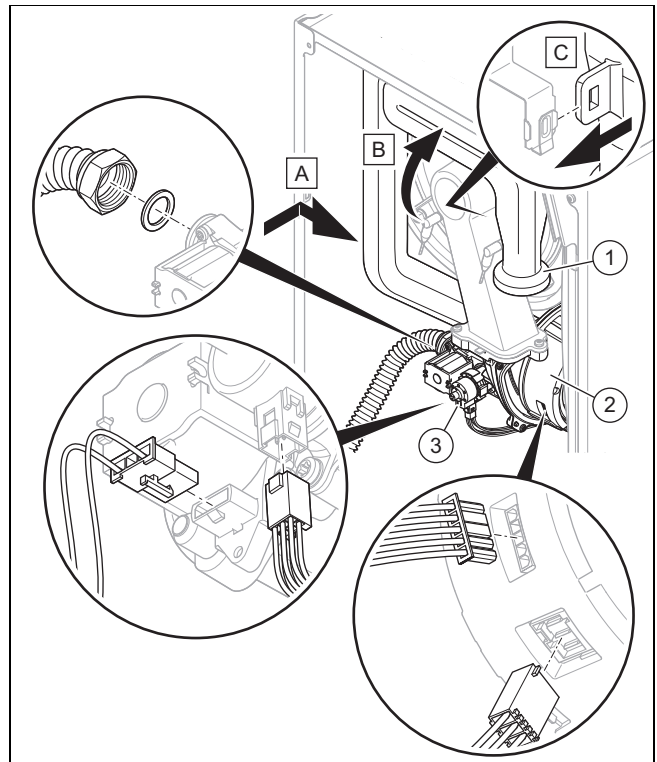
- ▶ Nettoyez l'échangeur de chaleur. (→ Chapitre 10.5.2)

15. Vérifiez que l'isolant thermique de l'échangeur thermique n'est pas endommagé.

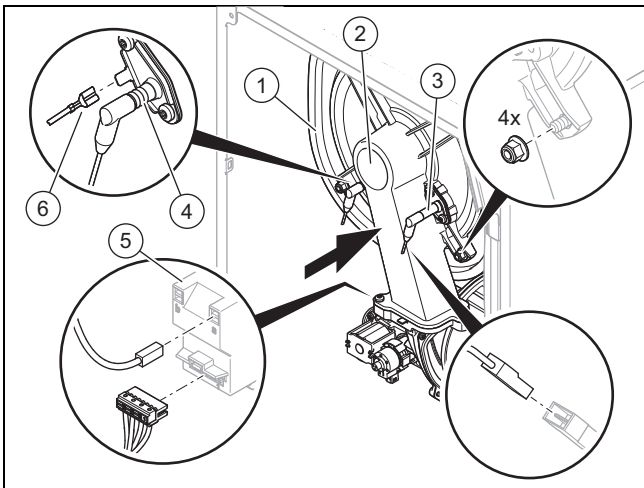
Résultat:

Isolant thermique endommagé

- ▶ Changez l'isolant thermique (→ Notice de la pièce de rechange « isolant thermique de l'échangeur thermique »).



10.4.2 Montage du module compact thermique



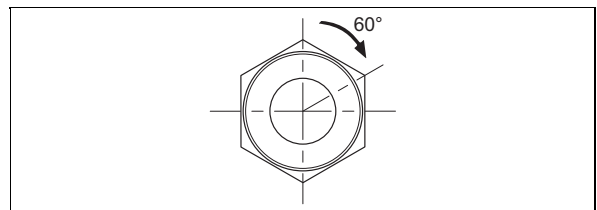
1. Placez le module compact thermique sur l'échangeur thermique (1).
2. Serrez les quatre écrous neufs en croix, jusqu'à ce que la bride de fixation du brûleur repose uniformément sur les surfaces d'appui.
 - Couple de serrage: 6 Nm
3. Rebranchez les connecteurs du câble de mise à la terre (6) de l'électrode d'allumage (4), les deux connecteurs du transformateur d'allumage (5) et le connecteur du câble de l'électrode de régulation (3).

4. Rebranchez le connecteur mâle ou les deux connecteurs mâles sur le moteur de ventilateur (2).
5. Rebranchez les deux connecteurs du mécanisme gaz (3).

6. **Alternative 1:**

- ▶ Revissez l'écrou-raccord sur le mécanisme gaz en utilisant un joint neuf. Fixez le tube de gaz pour éviter qu'il ne se torde.
 - Couple de serrage: 40 Nm

6. **Alternative 2:**



- ▶ Revissez l'écrou-raccord sur le mécanisme gaz en utilisant un joint neuf. Fixez le tube de gaz pour éviter qu'il ne se torde.
 - Couple de serrage : 15 Nm + 60°

7. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
8. Vérifiez que le produit est étanche. (→ Chapitre 7.15)
9. Vérifiez que la bague d'étanchéité du tube d'entrée d'air est bien en place.
10. Branchez le tube d'entrée d'air (1) sur le manchon d'admission et poussez le tube d'entrée d'air dans le support supérieur, comme indiqué dans l'illustration.
11. Contrôlez la pression du raccordement du gaz/la pression dynamique du gaz. (→ Chapitre 7.11.2)

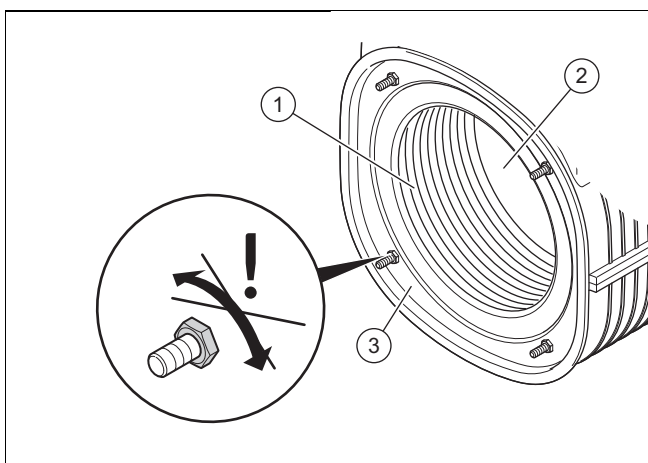
10.5 Nettoyage/contrôle des composants

1. Avant chaque nettoyage/contrôle, il y a des opérations préalables à effectuer. (→ Chapitre 10.5.1)
2. Après chaque nettoyage/contrôle, il y a des opérations de finalisation à effectuer. (→ Chapitre 10.5.8)

10.5.1 Préparation des travaux de nettoyage et de contrôle

1. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ Chapitre 12.1)
2. Si nécessaire, démontez les modules installés sous le produit (→ notice d'installation du module).
3. Démontez le panneau avant. (→ Chapitre 5.10.3)
4. Rabattez le boîtier électrique vers le bas.
5. Protégez le boîtier électrique des projections d'eau.
6. Démontez le module compact thermique. (→ Chapitre 10.4.1)

10.5.2 Nettoyage de l'échangeur de chaleur

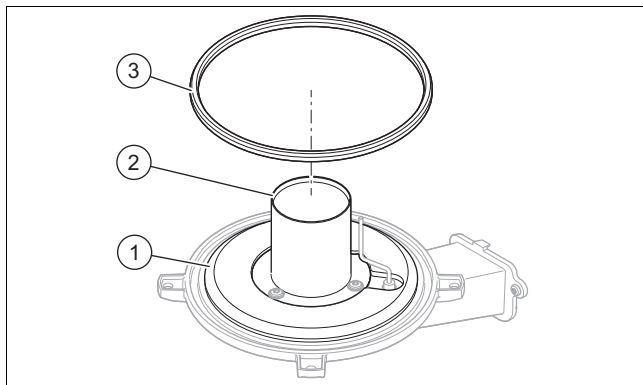


1. Nettoyez le serpentin (1) de l'échangeur thermique (3) avec de l'eau et du vinaigre si nécessaire (5 % d'acidité maximum).
 - Délai d'action du détergent: 20 min
2. Retirez les salissures dissoutes avec un puissant jet d'eau ou une brosse en plastique. N'orientez pas le jet d'eau directement sur la natte isolante (2) située à l'arrière de l'échangeur de chaleur.
 - ◁ L'eau s'écoule de l'échangeur thermique à travers le siphon de condensats.
3. Vérifiez que l'isolant thermique de l'échangeur thermique n'est pas endommagé.

Résultat:
Isolant thermique endommagé

 - ▶ Changez l'isolant thermique (→ Notice de la pièce de rechange « isolant thermique de l'échangeur thermique »).
4. Nettoyez le siphon de condensats. (→ Chapitre 10.5.6)

10.5.3 Examinez le brûleur et l'isolant thermique du brûleur à la recherche d'éventuels dommages.



1. Inspectez la surface du brûleur (2) à la recherche d'éventuels dommages.

Résultat:

Brûleur endommagé

- ▶ Changez la bride de fixation du brûleur. (→ Chapitre 11.7.4)

2. Montez un joint de bride de fixation du brûleur neuf (3).
3. Vérifiez que l'isolant thermique (1) de la bride de fixation du brûleur n'est pas endommagé.

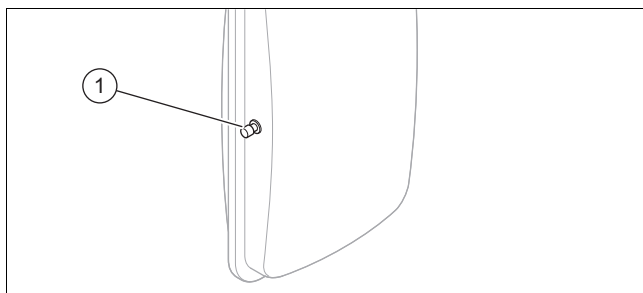
Résultat:

Isolant thermique endommagé

- ▶ Changez la bride de fixation du brûleur. (→ Chapitre 11.7.4)

10.5.4 Contrôle de la pression initiale du vase d'expansion

1. Vidangez le produit. (→ Chapitre 10.6)



2. Vérifiez la pression du vase d'expansion au niveau de la vanne (1) du vase d'expansion.

- Matériel de travail: Manomètre à tube en U
- Matériel de travail: Manomètre numérique

Résultat 1:

≥ 0,075 MPa (≥ 0,750 bar)

La pression se situe dans la plage admissible.

Résultat 2:

< 0,075 MPa (< 0,750 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 soupape du vase d'expansion, il faut changer le vase d'expansion. (→ Chapitre 11.7.8)

4. Procédez au remplissage et à la purge de l'installation de chauffage. (→ Chapitre 7.7)
5. Purgez le produit. (→ Chapitre 7.8)

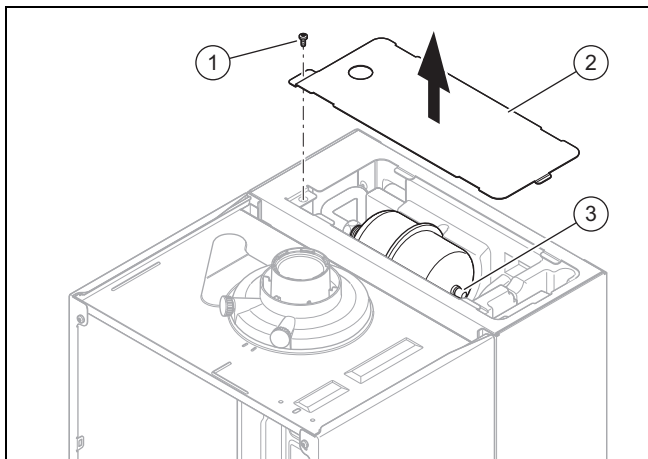
10.5.5 Contrôle de la pression du vase d'expansion du ballon à stratification



Remarque

Un contrôle tous les trois ans suffit.

1. Fermez les vannes d'arrêt du système d'eau chaude.
2. Fermez la soupape d'arrêt d'eau froide.
3. Ouvrez un robinet d'eau chaude pour éliminer la pression dans le circuit d'eau. Fermez le robinet d'eau chaude.

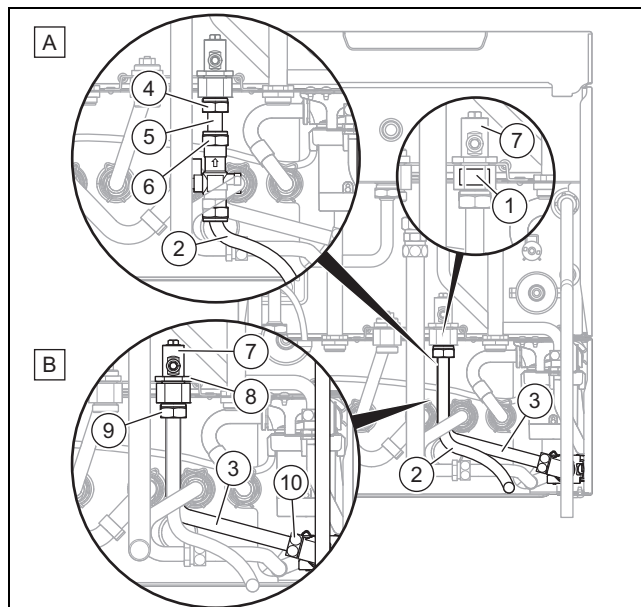


4. Dévissez la vis (1) qui se trouve sur la protection (2) du ballon à stratification.
5. Retirez la protection.
 - ◀ Le vase d'expansion est accessible.
6. Dévissez le capuchon obturateur (3) du vase d'expansion.
7. Vérifiez si la pression du vase d'expansion est d'env. 0,4 MPa (4 bars). En de pression plus faible, augmentez la pression à l'aide d'une pompe à air jusqu'à obtenir une pression de 0,4 MPa (4 bars).
8. Revissez le capuchon obturateur (3) sur le vase d'expansion.
9. Remettez la protection en place.
10. Remettez le générateur de chaleur et le système d'eau chaude sous pression.

10.5.6 Nettoyage du siphon de condensats

1. Déconnectez le tuyau de vidange des condensats de la partie inférieure du siphon.
2. Retirez la partie inférieure du siphon.
3. Retirez le flotteur.
4. Rincez la partie inférieure du siphon à l'eau.
5. Remplissez la partie inférieure du siphon d'eau, jusqu'à 10 mm du bord de la conduite d'écoulement des condensats.
6. Mettez le flotteur en place.
7. Fixez la partie inférieure du siphon sur le siphon des condensats.
8. Raccordez le tuyau de vidange des condensats sur la partie inférieure du siphon.

10.5.7 Nettoyage du filtre d'entrée d'eau froide



Un tamis (1) est monté dans un raccord coudé (7) situé dans l'entrée d'eau froide du produit et, si nécessaire, il peut être nettoyé lors de la maintenance.

- ▶ Isolez le produit de l'alimentation électrique.
- ▶ Fermez la soupape d'arrêt d'eau froide.
- ▶ Vidangez le produit côté eau chaude sanitaire.

Selon l'installation, soit il est possible de retirer la partie arrière du tuyau d'arrivée d'eau froide (5) (variante A), soit il faut retirer l'ensemble de la pièce coudée (7) incluant le raccord de tube (3) du capteur de débit à turbine (variante B). Les tubes (2) et (3) sont placés l'un derrière l'autre. Le tube (3) du capteur de débit à turbine est fixé à la pièce coudée (7) sans raccord à vis.

Variante A

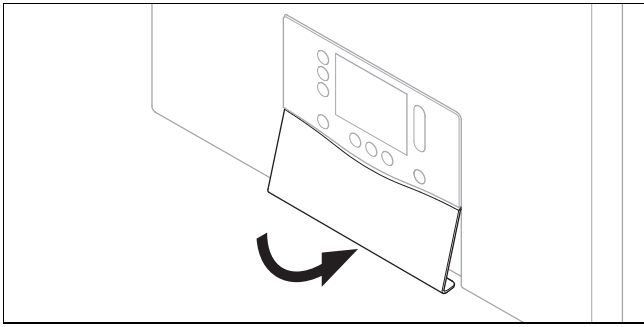
- ▶ Desserrez les raccords à vis (4) et (6).
- ▶ Retirez le tube (5).
- ▶ Retirez le tamis (1) de la pièce coudée (7) et nettoyez-le ou remplacez-le.
- ▶ Remontez toutes les pièces avec des joints neufs.

Variante B

- ▶ Desserrez le raccord à vis (9) et l'écrou de serrage (8) au niveau du bloc hydraulique.
- ▶ Desserrez le raccord à vis (10) au niveau du capteur de débit à turbine.
- ▶ Retirez l'ensemble de la pièce coudée (7) avec le raccord de tube (3).
- ▶ Retirez le tamis (1) de la pièce coudée et nettoyez-le ou remplacez-le.
- ▶ Remontez toutes les pièces avec des joints neufs.

10.5.8 Finalisation des travaux de nettoyage et de contrôle

1. Montez le module compact thermique. (→ Chapitre 10.4.2)
2. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
3. Ouvrez tous les robinets de maintenance et le robinet d'arrêt du gaz si vous ne l'avez pas déjà fait.
4. Vérifiez que le produit est étanche. (→ Chapitre 7.15)
5. Montez la protection avant. (→ Chapitre 7.11.3)



6. Si nécessaire, montez le panneau avant sous l'écran.
7. Si nécessaire, installez les modules sous le produit (→ notice d'installation du module).
8. Enclenchez l'alimentation électrique si vous ne l'avez pas déjà fait.
9. Rallumez le produit si vous ne l'avez pas déjà fait.

10.6 Vidange du produit

1. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ Chapitre 12.1)
2. Fermez les robinets de maintenance du produit.
3. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
4. Mettez le produit en fonctionnement.
5. Lancez le programme de contrôle **P.008**. (→ Chapitre 6.6)
6. Ouvrez les soupapes de vidange.
 - ◁ Le produit (circuit chauffage) se vide.
7. Fermez les soupapes de vidange.
8. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ Chapitre 12.1)

10.7 Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance


- ▶ Contrôlez la pression du raccordement du gaz/la pression dynamique du gaz. (→ Chapitre 7.11.2)
- ▶ Contrôlez la teneur en CO₂ et en O₂. (→ Chapitre 7.11.4)
- ▶ Vérifiez que le produit est étanche. (→ Chapitre 7.15)
- ▶ Rectifiez l'intervalle de maintenance le cas échéant. (→ Chapitre 10.2.1)
- ▶ Établissez un procès-verbal d'inspection/de maintenance.

11 Dépannage

11.1 Contrôle de la vue d'ensemble des données

1. Rendez-vous dans **MENU PRINCIPAL** → **RÉGLAGES** → **Menu installateur** → **Visualisation des données**.
2. Lisez le journal du mode de secours et des défauts pour voir s'il y a une anomalie. (→ Chapitre 11.3.2.1)

11.2 Messages de service

 s'affiche à l'écran si l'intervalle d'entretien est parvenu à échéance ou s'il y a un message de service à consulter. Le produit n'est pas en mode de défaut.

Si plusieurs messages de service surviennent simultanément, ils s'affichent à l'écran. Chaque message de service doit être validé séparément.

Code de maintenance (→ Annexe H)

11.3 Messages d'erreur

Si plusieurs défauts surviennent en même temps, l'écran affiche ces défauts. Il faut confirmer les défauts un par un.



Remarque

En raison d'un test de blocage du condensat après la dernière tentative d'allumage, les messages d'erreur **F.028**, **F.029** et **F.347** apparaissent avec un certain retard. Attendre les messages d'erreur !

11.3.1 Correction des défauts

- ▶ Remédiez aux défauts (messages de défaut/codes défaut) en vous référant aux mesures préconisées. Codes défaut (→ Annexe E)
- ▶ Pour remettre le produit en service, appuyez sur la touche de réinitialisation.
 - Nombre maximal de répétitions: 3
- ▶ Si le défaut ne peut être éliminé et survient de nouveau après les tentatives de réinitialisation, veuillez vous adresser au service client.

11.3.2 Journal des défauts/du mode de secours

Si des défauts se produisent, les 10 derniers messages de défaut sont consignés dans le journal des défauts/du mode de secours.

11.3.2.1 Consultation/suppression du contenu du journal des défauts/du mode de secours

1. Activez le Menu installateur. (→ Chapitre 6.2)
2. Rendez-vous dans le menu **Liste des défauts / Liste du mode dégradé**.
 - ◁ Le nombre de défauts survenus, les numéros des défauts et les affichages de texte en clair correspondants s'affichent à l'écran.
3. Sélectionnez le message de défaut de votre choix avec la barre de défilement.
4. Pour supprimer le contenu du journal des défauts/du mode de secours, paramétrez le code diagnostic **D.094**. (→ Chapitre 6.5)
5. Quitter le niveau de commande utilisateur. (→ Chapitre 6.4)

11.4 Messages de mode de secours

Les messages de mode de secours distinguent les événements réversibles et les événements irréversibles. Les codes réversibles **L.XXX** se résolvent d'eux-mêmes, tandis que les codes irréversibles **N.XXX** nécessitent une intervention.

La première fois qu'un code **N.XXX** irréversible s'affiche, essayez d'appuyer sur la touche de réinitialisation pour remédier à la restriction temporaire du confort. Si le mode de secours irréversible se reproduit à plusieurs reprises, effectuez les opérations indiquées dans le tableau.

Si plusieurs messages de mode de secours irréversibles surviennent simultanément, ils s'affichent à l'écran. Chaque message de mode de secours irréversible doit être validé séparément.

Codes de mode de secours réversibles (→ Annexe I)

Codes de mode de secours irréversibles (→ Annexe J)

11.4.1 Consultation du journal du mode de secours




1. Activez le Menu installateur. (→ Chapitre 6.2)
2. Rendez-vous dans le menu **Liste du mode dégradé**.
 - ◀ La liste des messages de mode de secours s'affiche à l'écran (**N.XXX**).
3. Sélectionnez le message de mode de secours de votre choix avec la barre de défilement.
4. Remédiez à la cause du problème et validez le message de mode de secours.
5. Quittez le niveau de commande utilisateur. (→ Chapitre 6.4)

11.5 Réinitialisation de l'appareil



Remarque

Nombre maximal de répétitions : 3.

- ▶ Appuyez sur  plus de 3 secondes.
 - ◀  s'affiche à l'écran.
- ▶ Validez la réinitialisation du produit en appuyant sur  quand vous y êtes invité.
 - ◀ Le produit redémarre.
- ▶ Si vous ne pouvez pas remédier à l'anomalie de fonctionnement, contactez le service client.

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

1. Notez les paramètres pertinents dans la colonne **Actuel** du tableau des codes diagnostic en annexe. (→ Annexe C)



Remarque

En cas de réinitialisation et de restauration des réglages d'usine, tous les paramètres spécifiques à l'installation sont supprimés. Les valeurs des codes diagnostic **D.052** et **D.182** (si disponibles) restent automatiquement enregistrées. (→ Chapitre 6.5)

2. Réglez le code diagnostic **D.096**. (→ Chapitre 6.5)
 - ◀ Les paramètres sont réinitialisés et les réglages d'usine sont restaurés.

3. Vérifiez les réglages spécifiques à l'installation et ajustez-les.
4. Quittez le niveau de commande utilisateur. (→ Chapitre 6.4)

11.7 Remplacement de composants défectueux

1. Avant chaque réparation, il y a des opérations préalables à effectuer. (→ Chapitre 11.7.2)
2. Après chaque réparation, il y a des opérations finales à effectuer. (→ Chapitre 11.7.19)

11.7.1 Approvisionnement en pièces de rechange

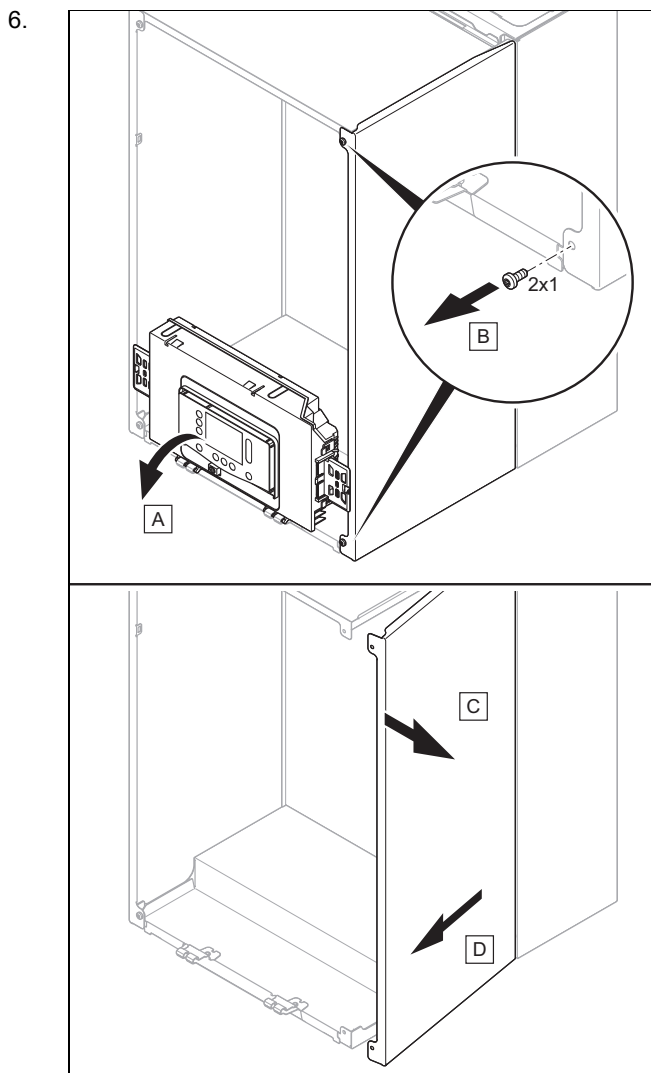
Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. L'utilisation de pièces qui n'ont pas été certifiées ou homologuées pour l'entretien ou la réparation peut entraîner une perte de conformité du produit aux normes en vigueur.

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.

11.7.2 Opérations préalables à la réparation

1. Pour remplacer des composants hydrauliques du produit, vous devez le vidanger. (→ Chapitre 10.6)
2. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ Chapitre 12.1)
3. Débranchez le produit du secteur.
4. Si nécessaire, démontez les modules installés sous le produit (→ notice d'installation du module).
5. Démontez le panneau avant. (→ Chapitre 5.10.3)



Attention !

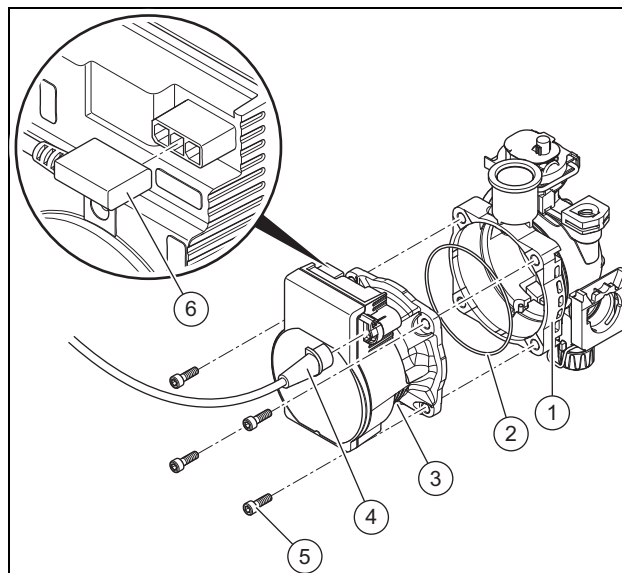
Risque de dommages matériels en cas de déformation mécanique !

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

- ▶ Vous devez donc systématiquement démonter les habillages latéraux un par un, et jamais les deux ensemble.

7. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
8. 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.
9. Veillez à ce que l'eau ne goutte pas sur les composants électriques (par ex. boîtier électrique).
10. Démontez le tube d'entrée d'air.
11. Utilisez systématiquement des vis et des joints neufs.

11.7.3 Remplacement de la tête de pompe



1. Débranchez les connecteurs mâles (4) et (6) de la tête de pompe.
2. Desserrez les quatre vis (5).
3. Retirez la tête de pompe (3).
4. Vérifiez que l'embase de pompe (1) n'est pas encrassée à l'intérieur.

Résultat 1:

Présence d'encrassement

- ▶ Nettoyez l'intérieur de l'embase de pompe.

Résultat 2:

Présence d'encrassement magnétique

- ▶ Inspectez le séparateur de magnétite installé.

5. Changez le joint torique (2).
6. Fixez la tête de pompe neuf sur l'embase de pompe avec quatre vis neufs.
7. Serrez les quatre vis en croix jusqu'à ce que la tête de pompe repose bien à plat sur l'embase de pompe.
 - Couple de serrage: 5 Nm
8. Rebranchez les deux connecteurs mâles sur la tête de pompe.
9. Procédez au remplissage et à la purge de l'installation de chauffage. (→ Chapitre 7.7)
10. Purgez le produit. (→ Chapitre 7.8)
11. Vérifiez que le produit est étanche. (→ Chapitre 7.15)

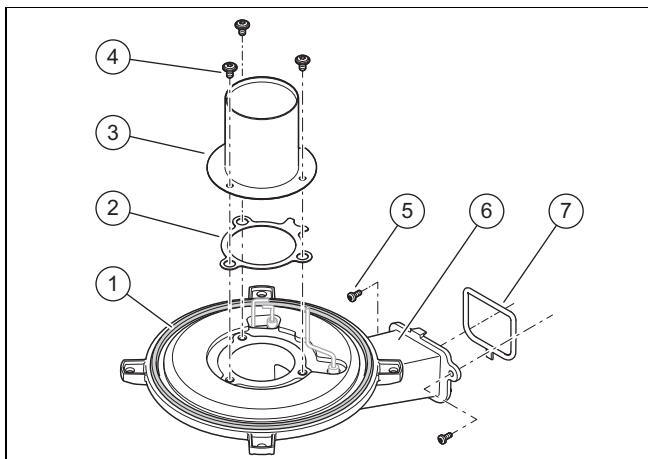
11.7.4 Remplacement du brûleur



Remarque

Ne vous contentez pas de changer le brûleur : changez systématiquement le brûleur, la bride de fixation du brûleur et l'électrode de régulation, ainsi que l'ensemble des joints.

1. Démontez le module compact thermique. (→ Chapitre 10.4.1)
2. Démontez l'électrode d'allumage. (→ Chapitre 11.7.16)



3. Dévissez les deux vis (5) situées entre la bride de fixation du brûleur (6) et le ventilateur.
4. Retirez la bride de fixation du brûleur.
5. Montez le brûleur (3) neuf avec un joint de brûleur (2) neuf sur la bride de fixation du brûleur.
6. Serrez les trois vis (4).
 - Couple de serrage: 6 Nm
7. Montez la bride de fixation du brûleur neuve avec un joint de la bride de fixation du brûleur (1) neuf. Changez le joint (7) entre la bride de fixation du brûleur et le ventilateur.
8. Serrez les deux vis de la bride de fixation du brûleur.
 - Couple de serrage: 5,5 Nm
9. Montez l'électrode de régulation neuve sur la bride de fixation du brûleur neuve. (→ Chapitre 11.7.17)
10. Mettez l'électrode d'allumage en place avec un joint neuf.



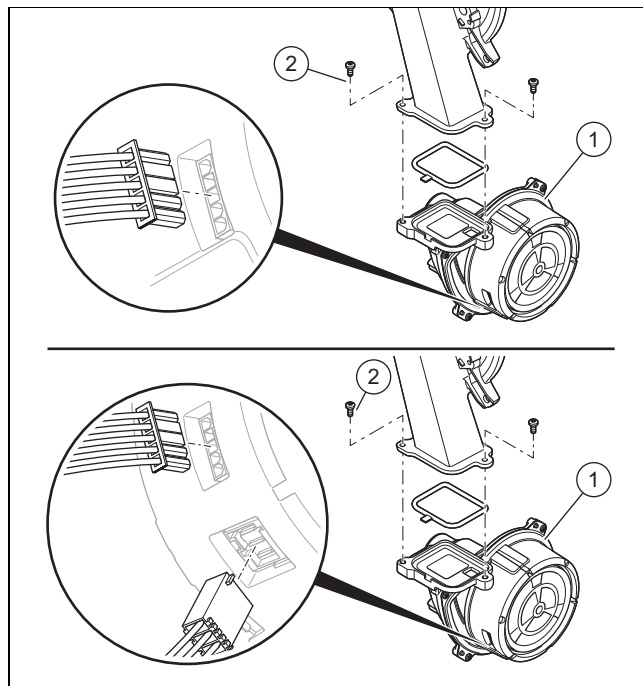
Remarque

Manipulez l'électrode d'allumage et de régulation uniquement au niveau de la partie en céramique.

11. Montez le module compact thermique. (→ Chapitre 10.4.2)
12. Contrôlez la teneur en CO₂ et en O₂. (→ Chapitre 7.11.4)

11.7.5 Remplacement du ventilateur

1. Démontez le mécanisme gaz. (→ Chapitre 11.7.6)

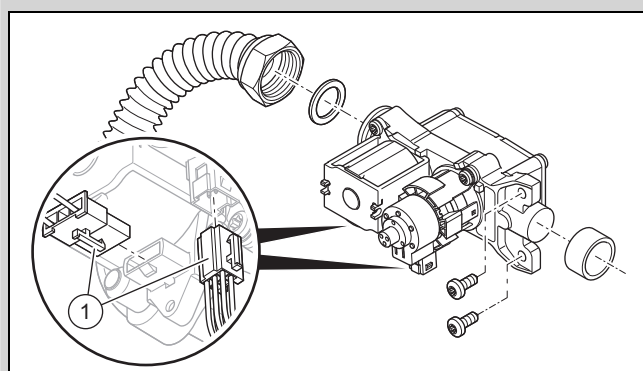


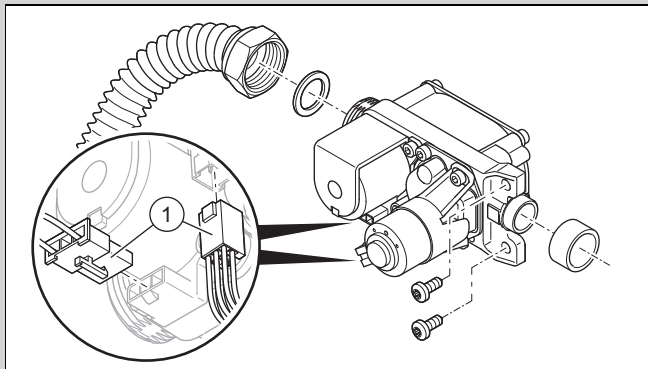
2. Débranchez le connecteur mâle ou les deux connecteurs mâles du moteur du ventilateur.
3. Sortez le tube d'entrée d'air du support supérieur, inclinez-le vers l'avant, puis débranchez le tube d'entrée d'air du manchon d'admission.
4. Dévissez les deux vis (2) entre le tube mélangeur et la bride du ventilateur.
5. Retirez le ventilateur (1).
6. Montez un ventilateur neuf. Profitez-en pour changer tous les joints.
7. Vissez les deux vis situées entre le tube mélangeur et la bride du ventilateur.
 - Couple de serrage: 5,5 Nm
8. Montez le mécanisme gaz. (→ Chapitre 11.7.6)
9. Branchez le tube d'entrée d'air sur le manchon d'admission, inclinez-le vers l'arrière, puis poussez le tube d'entrée d'air dans le support supérieur.
10. Rebranchez le connecteur mâle ou les deux connecteurs mâles sur le moteur de ventilateur.

11.7.6 Remplacement du mécanisme gaz

Démontage du mécanisme gaz

Condition: Mécanisme gaz Variante A



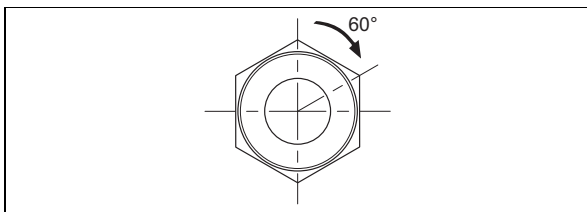


1. Débranchez les deux connecteurs (1) du mécanisme gaz.
2. Dévissez l'écrou-raccord du mécanisme gaz.
3. Dévissez les deux vis de fixation du mécanisme gaz sur le ventilateur.
4. Retirez le mécanisme gaz.

Montage du mécanisme gaz

5. Mettez le mécanisme gaz en place. Profitez-en pour changer tous les joints.
6. Fixez le mécanisme gaz sur le ventilateur avec les deux vis.
 - Couple de serrage: 5,5 Nm
7. **Alternative 1:**
 - ▶ Revissez l'écrou-raccord sur le mécanisme gaz en utilisant un joint neuf. Fixez le tube de gaz pour éviter qu'il ne se torde.
 - Couple de serrage: 40 Nm

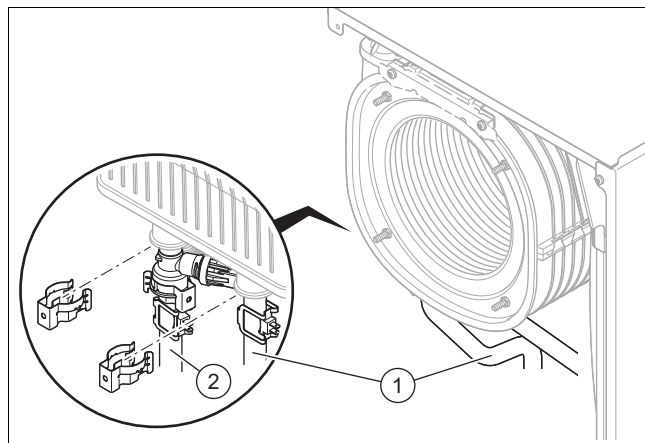
7. Alternative 2:



- ▶ Revissez l'écrou-raccord sur le mécanisme gaz en utilisant un joint neuf. Fixez le tube de gaz pour éviter qu'il ne se torde.
 - Couple de serrage : 15 Nm + 60°
8. Branchez les deux connecteurs du mécanisme gaz.
 9. Vérifiez l'étanchéité du mécanisme gaz et des raccords. (→ Chapitre 7.15)
 10. Montez la protection avant. (→ Chapitre 7.11.3)
 11. Suivez les instructions du manuel des pièces fourni avec le mécanisme gaz et réglez les codes diagnostic requis.
 12. Contrôlez la teneur en CO₂ et en O₂. (→ Chapitre 7.11.4)

11.7.7 Remplacement de l'échangeur de chaleur

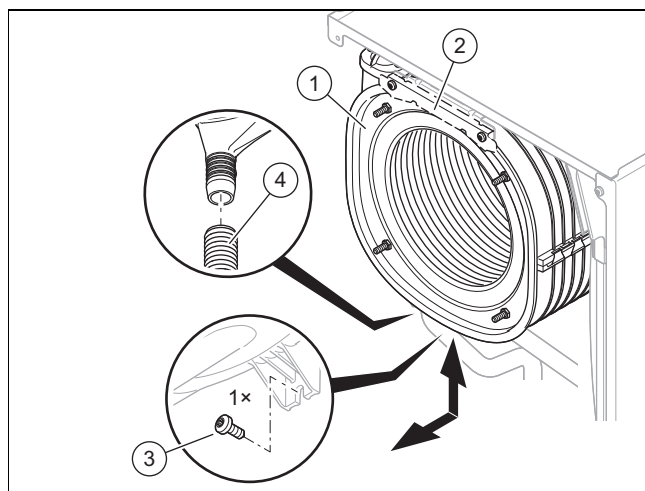
1. Démontez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. (→ Chapitre 5.9.2.1)
2. Démontez l'habillage latéral. (→ Chapitre 11.7.2)
3. Démontez le module compact thermique. (→ Chapitre 10.4.1)



4. Retirez les agrafes du tube de départ (2) et du tube de retour (1).
5. Déconnectez les tubes de départ/retour de l'échangeur thermique.

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

- ▶ Retirez les agrafes du tube d'eau non potable de l'échangeur thermique.
- ▶ Déconnectez le tube d'eau non potable de l'échangeur thermique.



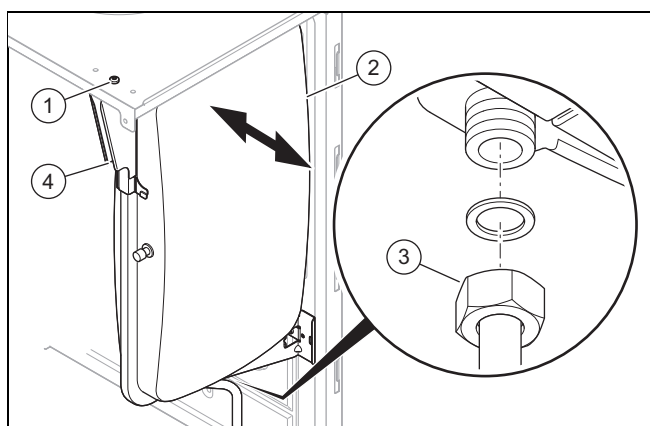
6. Débranchez le tuyau d'évacuation des condensats (4) de l'échangeur thermique (1).
7. En présence d'un support (2) avant, retirez les deux vis du support, puis retirez le support.
8. Retirez la vis (3) située en bas de l'échangeur thermique.
9. Sortez l'échangeur thermique par le bas dans un premier temps, puis de biais par l'avant.
10. Engagez l'échangeur thermique neuf dans les rainures du fond arrière.
11. Vissez une vis neuve en bas de l'échangeur thermique et serrez-la.
12. Si vous avez retiré un support avant, vissez-le en utilisant deux vis neuves.
13. Fixez le tuyau d'écoulement des condensats sur l'échangeur thermique.

Validité: Produit avec production d'eau chaude sanitaire intégrée

- ▶ Emboîtez le tube d'eau non potable dans l'échangeur thermique, jusqu'en butée. Profitez-en pour changer tous les joints.
- ▶ Fixez l'agrafe sur le tube d'eau non potable.

14. Branchez les tubes de départ/retour dans l'échangeur thermique, jusqu'en butée. Profitez-en pour changer tous les joints.
15. Fixez les agrafes des tubes de départ/retour.
16. Montez le module compact thermique. (→ Chapitre 10.4.2)
17. Montez la protection latérale. (→ Chapitre 11.7.19)
18. Montez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. (→ Chapitre 5.9.2.2)
19. Procédez au remplissage et à la purge de l'installation de chauffage. (→ Chapitre 7.7)
20. Purgez le produit. (→ Chapitre 7.8)

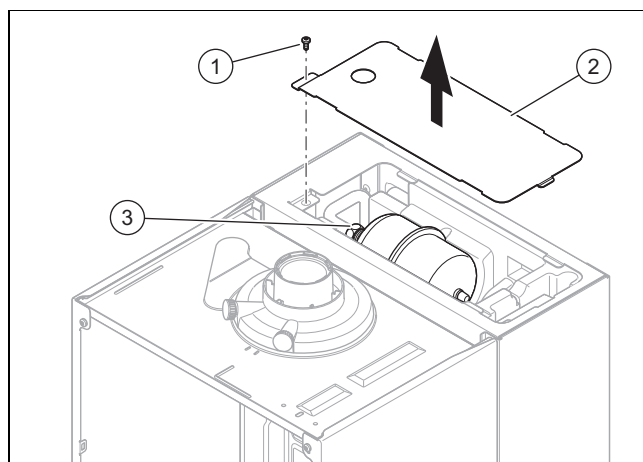
11.7.8 Remplacement du vase d'expansion



1. Desserrez l'écrou (3).
2. Dévissez la vis (1) de la plaque de fixation (4), puis retirez la plaque de fixation.
3. Retirez le vase d'expansion (2) latéralement.
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. Fixez la plaque de fixation avec la vis.
7. Procédez au remplissage et à la purge de l'installation de chauffage. (→ Chapitre 7.7)
8. Purgez le produit. (→ Chapitre 7.8)

11.7.9 Remplacement du vase d'expansion du ballon à stratification

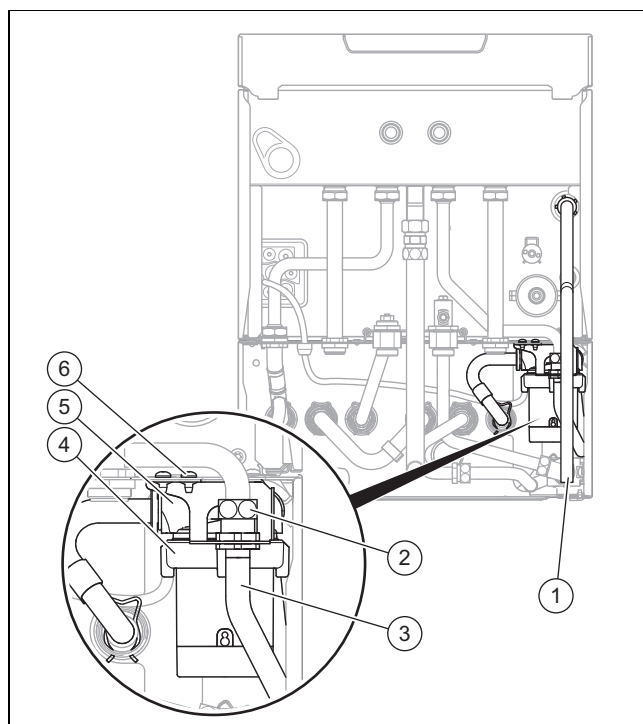
1. Fermez la soupape d'arrêt d'eau froide.
2. Ouvrez un robinet d'eau chaude pour éliminer la pression dans le circuit d'eau. Fermez le robinet d'eau chaude.



3. Dévissez la vis (1) qui se trouve sur la protection (2) du ballon à stratification.
4. Retirez la protection.
5. Desserrez l'écrou (3) situé sur le vase d'expansion.
6. Retirez le vase d'expansion du raccord fileté et sortez-le de la coque isolante en PSE.
7. Placez le vase d'expansion neuf dans la coque isolante en PSE.
8. Raccordez le vase d'expansion neuf. Utilisez pour cela un joint neuf.
9. Contrôlez la pression de remplissage de vase d'expansion (pression minimale de 0,4 MPa (4 bars)).
10. Remplissez et purgez le générateur de chaleur et le ballon à stratification.

11.7.10 Remplacement de la pompe de charge du ballon à stratification

1. Fermez les vannes d'arrêt du système d'eau chaude sanitaire et vidangez le générateur de chaleur et le ballon à stratification côté eau chaude.

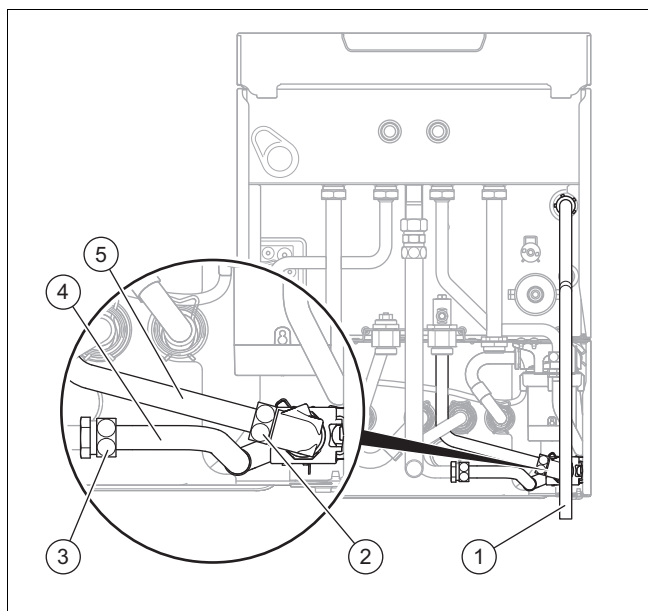


2. Retirez le tube d'évacuation (1) de la soupape de sécurité du générateur de chaleur.
3. Faites basculer le boîtier électrique du générateur de chaleur vers l'avant.

4. Ouvrez le boîtier électronique.
5. Débranchez le connecteur X12 du circuit imprimé.
6. Faites passer avec précaution l'extrémité libre du câble à travers les gaines de câbles prévues à cet effet au niveau du générateur de chaleur et du ballon à stratification.
7. Débranchez le câble de capteur de la pompe (faisceau électrique) en débranchant le connecteur du faisceau électrique.
8. Dévissez le coude (6) du boîtier.
9. Desserrez le vissage (2) du tube de liaison (3).
10. Retirez la bride (5) au niveau du boîtier de la pompe de charge du ballon (4). De l'autre main, maintenez la pompe de charge du ballon pour qu'elle ne tombe pas du boîtier.
11. Dégagez la pompe de charge du ballon du boîtier par le bas.
12. Montez le coude sur la pompe de charge du ballon neuve, en veillant à utiliser des joints neufs.
13. Procédez au montage de la pompe de charge du ballon neuve dans l'ordre inverse et veillez à utiliser des joints neufs.
14. Procédez au raccordement des câbles électriques de la pompe dans l'ordre inverse. Faites attention à bien faire cheminer les câbles.
15. Remontez le tube d'évacuation (1) et veillez à utiliser des joints neufs.
16. Remplissez et purgez le générateur de chaleur et le ballon à stratification.

11.7.11 Remplacement du capteur de débit à turbine du ballon à stratification

1. Fermez les vannes d'arrêt du système d'eau chaude sanitaire et vidangez le générateur de chaleur et le ballon à stratification côté eau chaude.



2. Retirez le tube d'évacuation (1) de la soupape de sécurité du générateur de chaleur.
3. Débranchez le connecteur du capteur de débit à turbine.
4. Desserrez les vissages (2) et (3) des éléments coudés (4) et (5).
5. Faites pivoter le capteur de débit à turbine sur le côté et sortez-le du boîtier par le bas.

6. Démontez le coude du capteur de débit à turbine.
7. Montez le coude sur le capteur de débit à turbine neuf, en veillant à utiliser des joints neufs.
8. Procédez au montage du capteur de débit à turbine neuf dans l'ordre inverse et veillez à utiliser des joints neufs.
9. Branchez le connecteur du câble de raccordement sur le capteur de débit à turbine neuf.
10. Remontez le tube d'évacuation (1) et veillez à utiliser des joints neufs.
11. Remplissez et purgez le générateur de chaleur et le ballon à stratification.

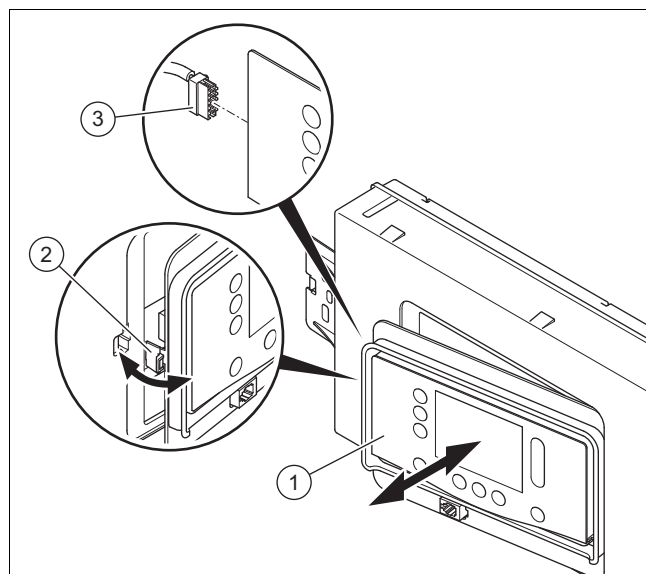
11.7.12 Changer l'écran



Remarque

Les pièces de rechange ne doivent être utilisées qu'une fois.

Si vous changez l'écran, le nouvel écran reprend les paramètres qui ont été réglés au préalable au moment de la mise sous tension du produit grâce au circuit imprimé qui a été conservé. En cas de remplacement de l'assemblage de l'écran, le **code référence de l'appareil** (Device Specific Number) est transféré au composant qui a été remplacé et enregistré définitivement dans sa mémoire.



1. Séparez l'écran (1) du support (2) sur le côté gauche.
2. Débranchez la prise (3) de l'écran.
3. Changez l'écran.
4. Branchez la prise sur le nouvel écran.
5. Montez l'écran dans le support.
6. Établissez l'alimentation électrique.
 - ◁ Il y a un échange de données entre le circuit imprimé et l'écran.

11.7.13 Remplacer le circuit imprimé



Remarque

Les pièces de rechange ne doivent être utilisées qu'une fois.

En présence d'un défaut **F.064**, commencez par contrôler le code diagnostic **D.166** avant de changer le circuit imprimé.

Si vous changez le circuit imprimé, le nouveau circuit imprimé reprend les paramètres qui ont été réglés au préalable au moment de la mise sous tension du produit grâce à l'écran qui a été conservé. En cas de remplacement de l'assemblage du circuit imprimé, le **code référence de l'appareil** (Device Specific Number) est transféré au composant qui a été remplacé et enregistré définitivement dans sa mémoire.

- Ouvrez le boîtier électrique. (→ Chapitre 5.10.4)
- Remplacez le circuit imprimé en suivant les notices de montage et d'installation fournies.
- Fermez le boîtier électrique. (→ Chapitre 5.10.11)
- Établissez l'alimentation électrique.
 - Il y a un échange de données entre le circuit imprimé et l'écran.
- Le cas échéant, réglez les décalages nécessaires. (→ Chapitre 11.7.14)

11.7.14 Remplacement du circuit imprimé et de l'écran



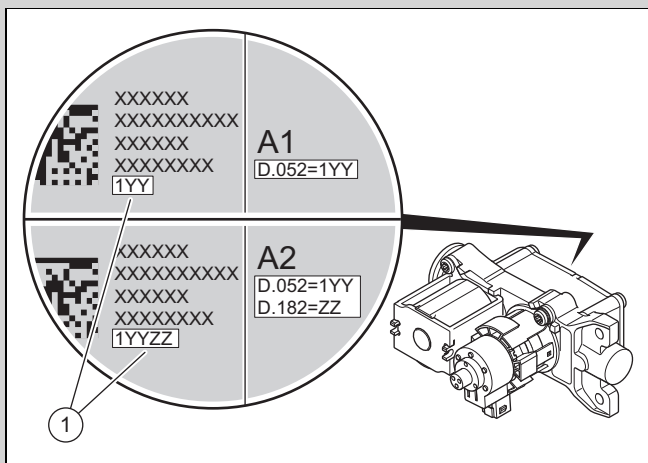
Remarque

Les pièces de rechange ne doivent être utilisées qu'une fois.

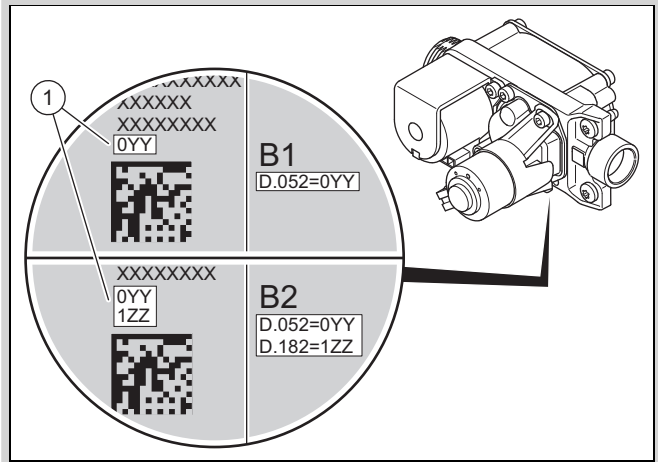
En cas de changement de l'assemblage de l'écran et du circuit imprimé, tous les réglages spécifiques à l'installation sont supprimés.

Le cas échéant, utilisez les réglages spécifiques à l'installation, p. ex. ceux du tableau Codes diagnostic en annexe, s'ils y sont notés. (→ Annexe C)

Condition: Circuit imprimé et écran défectueux, mécanisme gaz variante A1 ou A2



Condition: Circuit imprimé et écran défectueux, mécanisme gaz variante B1 ou B2

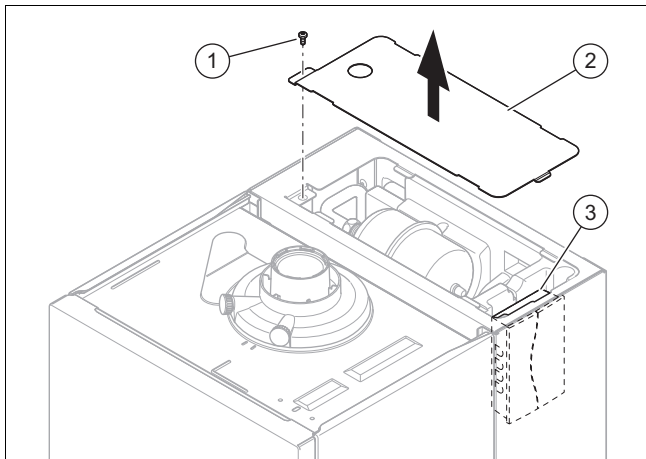


- Relevez le décalage **(1)** qui figure sur la face arrière ou le dessous du mécanisme gaz. Servez-vous d'un miroir, par ex. En cas de pièce de rechange, lisez le décalage imprimé sur la face avant du mécanisme gaz.
- Ouvrez le boîtier électrique. (→ Chapitre 5.10.4)
- Remplacez le circuit imprimé et l'écran en suivant les notices de montage et d'installation fournies.
- Fermez le boîtier électrique. (→ Chapitre 5.10.11)
- Remplacez l'électrode de régulation. (→ Chapitre 11.7.17)
- Montez la protection avant. (→ Chapitre 7.11.3)
- Établissez l'alimentation électrique.
- Allumez le produit. (→ Chapitre 7.3)
 - À la mise sous tension, le produit bascule directement sur le menu de réglage de la langue.
- Sélectionnez la langue de votre choix.
- Relevez le **DSN-Code** (référence de l'appareil) sur la plaque signalétique située à l'arrière du boîtier électrique.
- Réglez la valeur qui convient en fonction du type de produit (par le biais du paramètre **D.093**). (→ Chapitre 6.5)
 - Le système électronique est alors paramétré en fonction du type de produit (modèle) et l'ensemble des codes de diagnostic reprend les réglages d'usine.
 - Le guide d'installation démarre.
- Pour reconfigurer le mécanisme gaz, réglez les décalages conformément au tableau suivant. Tenez compte de la variante du mécanisme gaz et de la famille de gaz utilisée.

Variante du mécanisme gaz	Gaz naturel		Gaz de pétrole liquéfié	
	D.052	D.182	D.052	D.182
A1	1YY	–	–	–
A2	1YY	–	1YY	ZZ
B1	0YY	–	0YY	1YY
B2	0YY	–	0YY	1ZZ
- Contrôlez la teneur en CO₂ et en O₂. (→ Chapitre 7.11.4)

11.7.15 Remplacement du circuit imprimé du ballon à stratification

1. Conformez-vous aux notices de montage et d'installation fournies avec les pièces de rechange.



2. Dévissez la vis (1) qui se trouve sur la protection du ballon à stratification et retirez la protection (2).
3. Retirez le boîtier électrique avec le circuit imprimé du ballon à stratification (3) hors du logement.
4. Ouvrez le boîtier électrique et débranchez le connecteur du circuit imprimé.
5. Montez le nouveau circuit imprimé dans l'ordre inverse.
6. Mettez le produit en fonctionnement.

11.7.16 Remplacement de l'électrode d'allumage

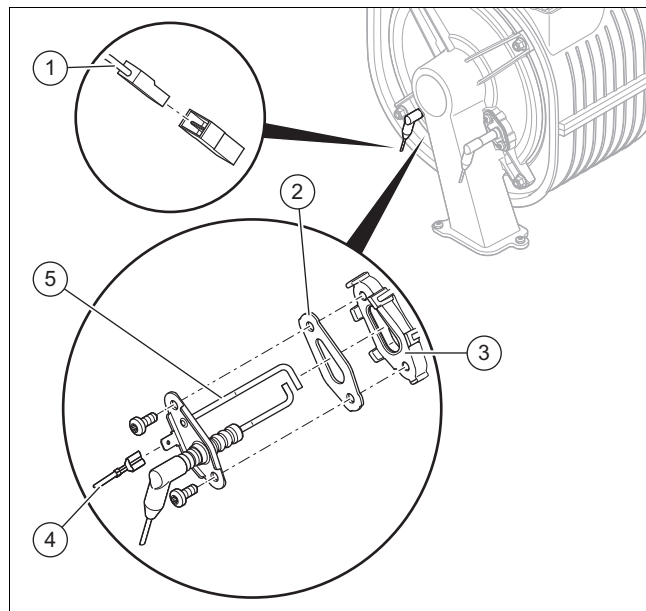


Danger !

Danger de mort sous l'effet des gaz de combustion chauds !

Veillez à ne pas endommager les joints, les vis et les isolations de l'électrode de régulation et de la chambre de combustion.

- Faites attention à ne pas endommager l'isolant thermique du brûleur situé sur le fond arrière du capot de la chambre de combustion.
- Changez l'isolant thermique du brûleur au moindre signe de dommages.
- Changez le joint et les vis de l'électrode d'allumage à chaque remplacement.



1. Débranchez le câble de mise à la terre (4).
2. Débranchez le connecteur mâle (1) du câble de l'électrode d'allumage.
3. Dévissez les deux vis.
4. Ôtez précautionneusement l'électrode d'allumage (5) de la bride de fixation du brûleur (3). Prenez garde à ne pas endommager l'isolant thermique du brûleur situé sur le fond arrière du capot de la chambre de combustion.
5. Éliminez les restes de joint d'étanchéité sur la bride du brûleur.
6. Mettez en place l'électrode d'allumage neuve avec un joint (2) neuf.



Remarque

Manipulez l'électrode d'allumage neuve uniquement au niveau de la partie en céramique. Il est interdit de nettoyer l'électrode d'allumage.

7. Vissez l'électrode d'allumage avec deux vis neuves.
 - Couple de serrage: 3 Nm
8. Rebranchez le connecteur du câble d'allumage de l'électrode d'allumage.
9. Rebranchez le connecteur mâle du câble de mise à la terre.

11.7.17 Remplacement de l'électrode de régulation



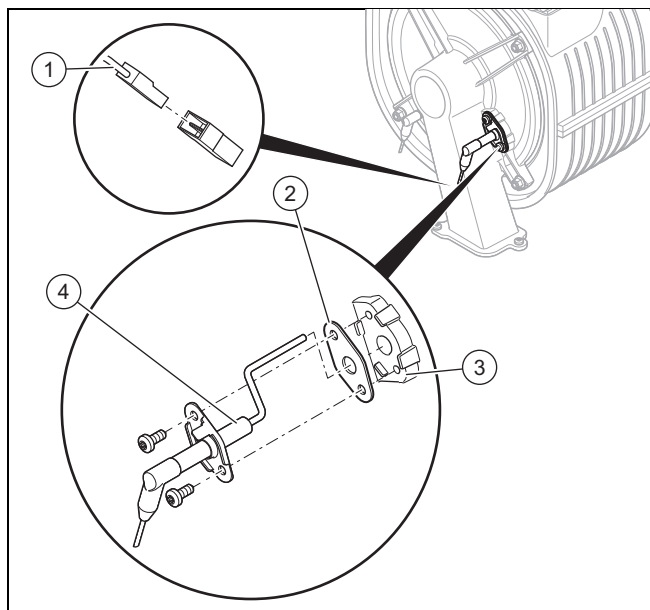
Danger !

Danger de mort sous l'effet des gaz de combustion chauds !

Veillez à ne pas endommager les joints, les vis et les isolations de l'électrode de régulation et de la chambre de combustion.

- Faites attention à ne pas endommager l'isolant thermique du brûleur situé sur le fond arrière du capot de la chambre de combustion.
- Changez l'isolant thermique du brûleur au moindre signe de dommages.

- Chaque fois que vous changez l'électrode de régulation, remplacez également le joint et les vis.



1. Débranchez le connecteur (1) du câble de l'électrode de régulation.
2. Dévissez les deux vis.
3. Ôtez précautionneusement l'électrode de régulation (4) de la bride de fixation du brûleur (3). Prenez garde à ne pas endommager l'isolant thermique du brûleur situé sur le fond arrière du capot de la chambre de combustion.
4. Éliminez les restes de joint d'étanchéité sur la bride du brûleur.
5. Mettez en place l'électrode de régulation neuve avec un joint (2) neuf.



Remarque

Manipulez l'électrode de régulation neuve uniquement au niveau de la partie en céramique. Il est interdit de nettoyer l'électrode de régulation.

6. Vissez l'électrode de régulation avec deux vis neuves.
 - Couple de serrage: 3 Nm
7. Rebranchez le connecteur du câble d'allumage de l'électrode de régulation.
8. Montez la protection avant. (→ Chapitre 7.11.3)
9. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
10. Raccordez le produit à l'alimentation électrique.
11. Utilisez le code diagnostic **D.146** pour activer le code diagnostic **D.147**. (→ Chapitre 6.5)
12. Réglez le code diagnostic **D.147** sur **Nouvelle électrode** (→ Chapitre 6.5).
13. Contrôlez la teneur en CO₂ et en O₂. (→ Chapitre 7.11.4)

11.7.18 Cheminement des faisceaux électriques

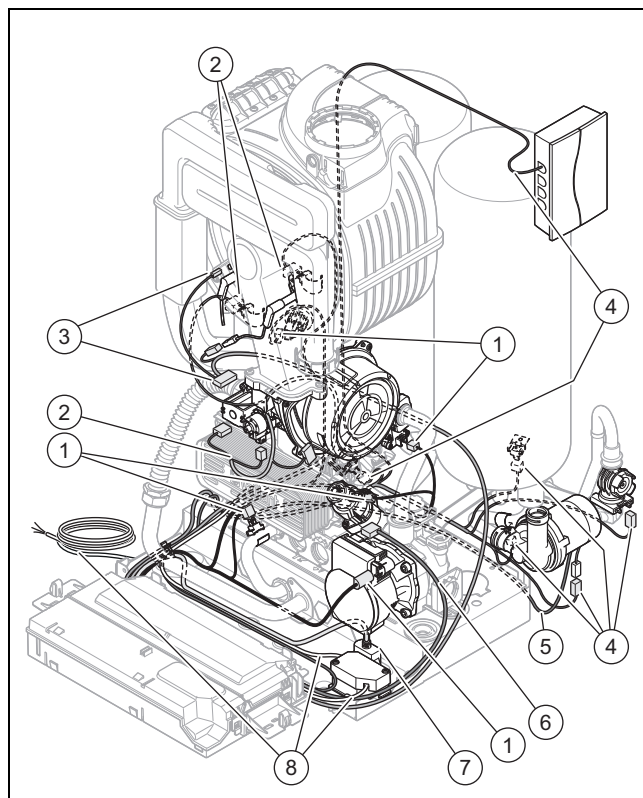


Remarque

Des températures élevées peuvent endommager les faisceaux électriques.

Une mauvaise installation des faisceaux électriques peut entraîner des anomalies électromagnétiques.

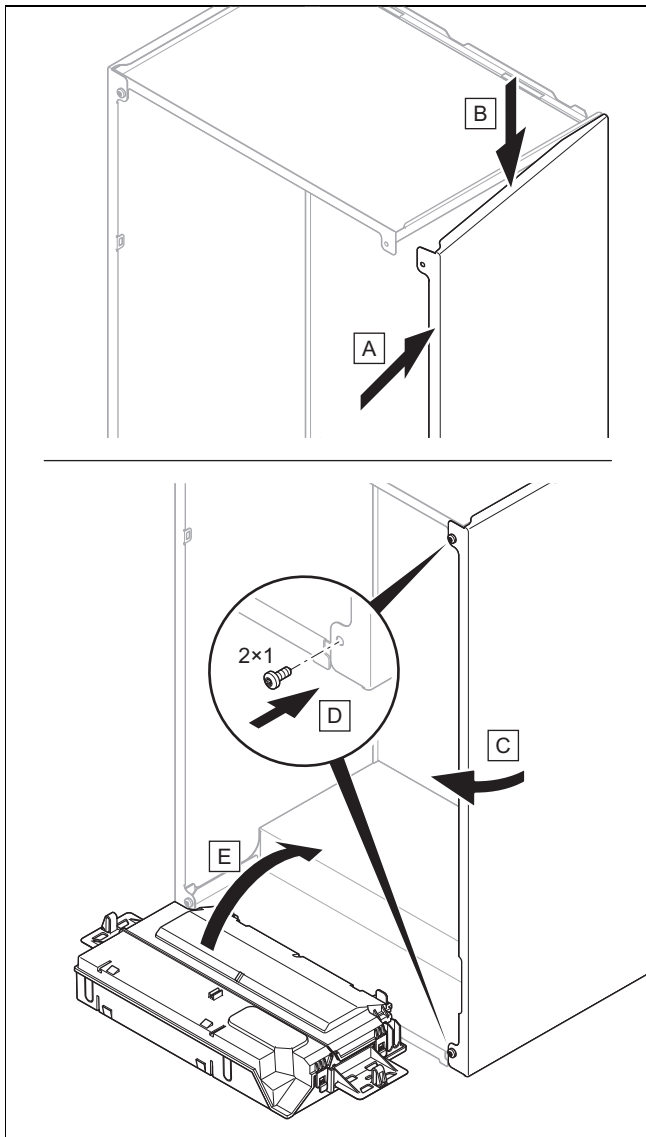
Pour éviter tout dommage ou anomalie, montez les faisceaux électriques comme indiqué sur l'illustration.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Faisceau électrique du système hydraulique (capteur de débit d'eau à turbine, capteur de pression d'eau, capteur de température, vanne d'inversion prioritaire) | 4 | Faisceau électrique du module ballon à stratification |
| 2 | Faisceau électrique (ventilateur, mécanisme gaz, capteurs de température) | 5 | Câble de la pompe d'eau chaude sanitaire |
| 3 | Faisceau électrique d'allumage | 6 | Câble de la pompe haute efficacité |
| | | 7 | Câble de l'embase enfichable |
| | | 8 | Câble de raccordement au secteur |

1. Montez les faisceaux électriques comme indiqué sur l'illustration.
2. Faites bien attention au code couleur lorsque vous branchez les connecteurs.

11.7.19 Finalisation de la réparation



1. Si vous avez démonté un habillage latéral, remontez-le comme indiqué dans l'illustration.
2. Vissez l'habillage latéral avec deux vis neuves.
3. Ouvrez tous les robinets de maintenance et le robinet d'arrêt du gaz si vous ne l'avez pas déjà fait.
4. Vérifiez que le produit est étanche. (→ Chapitre 7.15)
5. Montez la protection avant. (→ Chapitre 7.11.3)
6. Si nécessaire, montez le panneau avant sous l'écran.
7. Si nécessaire, installez les modules sous le produit (→ notice d'installation du module).
8. Enclenchez l'alimentation électrique si vous ne l'avez pas déjà fait.
9. Rallumez le produit si vous ne l'avez pas déjà fait.

12 Mise hors service

12.1 Mise hors service provisoire

1. Appuyez sur l'interrupteur principal situé en bas du produit.
◁ L'écran s'éteint.
2. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
3. Fermez aussi la soupape d'arrêt d'eau froide si le produit est raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire.

12.2 Mise hors service définitive

1. Vidangez le produit. (→ Chapitre 10.6)
2. Appuyez sur l'interrupteur principal situé en bas du produit.
◁ 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 si le produit est raccordé 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

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

Annexe

A Indication des longueurs de tube pour installation B23P



Remarque

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

Longueurs de tubes B23P

	Longueur avec $\varnothing \geq 60$ mm	Longueur avec $\varnothing \geq 80$ mm	Longueur avec $\varnothing \geq 100$ mm
VUI 32	7 m Remarque Valable uniquement pour les chaudières avec pièce de raccordement d'usine $\varnothing 60/100$ mm.	32 m	40 m
VUI 36	7 m Remarque Valable uniquement pour les chaudières avec pièce de raccordement d'usine $\varnothing 60/100$ mm.	29 m	40 m

B Accès technicien



Remarque

Le tableau de codes étant commun à différents produits, certains codes ou certaines étapes de l'assistant d'installation risquent de ne pas s'afficher.

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
Saisir le code	0	99		1 (mot de passe de l'accès technicien : 17)	
Visualisation des données	Valeur actuelle				
Assistant d'installation					
→ Langue :				Langues sélectionnables	Suivant les pays
Saisir le code	0	99		1 (mot de passe de l'accès technicien : 17)	
→ Date :				Date actuelle	
→ Heure :				Heure actuelle	
→ Paramètre DSN	0	250		Régler la référence de l'appareil (s'affiche uniquement en cas de double remplacement de l'écran et du circuit imprimé)	
→ Remplir l'installation avec de l'eau				Contrôler la pression de remplissage et faire l'appoint de l'installation de chauffage si nécessaire.	
Remarque sur la purge manuelle				Avant de passer à l'étape suivante, assurez-vous que tous les circuits chauffage et ECS ont été purgés manuellement.	
* Sélectionnez le point de fonctionnement optimal pour l'installation suivant la configuration sur place.					

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
→ Sélection type de gaz				0: Non sélectionné 1: Gaz naturel 2: Propane 30/37 mbar 3: Gaz spécial FR 4: Gaz spécial GB 5: Gaz spécial IT 6: Propane 50 mbar 7: Gaz Ls Seule la sélection spécifique au produit s'affiche. Si votre produit peut être converti au gaz de pétrole liquéfié et que le gaz de pétrole liquéfié est sélectionné, il convient d'appliquer les étiquettes correspondantes. (→ Chapitre 7.16)	
→ Décalage : pos. du moteur pas à pas	101	183		Cette valeur correspond au code diagnostic D.052 si le décalage est indiqué au dos du mécanisme gaz (nécessaire uniquement en cas de double remplacement de l'afficheur et du circuit imprimé). En cas de pièce de rechange, le décalage est indiqué sur la face avant du mécanisme gaz. (→ Chapitre 11.7.14)	
	20	70		Cette valeur correspond au code diagnostic D.052 si le décalage est indiqué en dessous du mécanisme gaz (nécessaire uniquement en cas de double remplacement de l'afficheur et du circuit imprimé). En cas de pièce de rechange, le décalage est indiqué sur la face avant du mécanisme gaz. (→ Chapitre 11.7.14)	
→ Décalage mot. pas/pas méca. gaz 2	1	80		Cette valeur correspond au code diagnostic D.182 si le décalage est indiqué au dos du mécanisme gaz (nécessaire uniquement en cas de double remplacement de l'afficheur et du circuit imprimé). En cas de pièce de rechange, le décalage est indiqué sur la face avant du mécanisme gaz. (→ Chapitre 11.7.14) Valable pour les produits paramétrés sur le type de gaz « gaz de pétrole liquéfié ».	
	101	199		Cette valeur correspond au code diagnostic D.182 si le décalage est indiqué en dessous du mécanisme gaz (nécessaire uniquement en cas de double remplacement de l'afficheur et du circuit imprimé). En cas de pièce de rechange, le décalage est indiqué sur la face avant du mécanisme gaz. (→ Chapitre 11.7.14) Valable pour les produits paramétrés sur le type de gaz « gaz de pétrole liquéfié ».	
→ Installation à conduit unique				L'ajustement s'effectue automatiquement à l'issue de la sélection. Selon produit	
* Sélectionnez le point de fonctionnement optimal pour l'installation suivant la configuration sur place.					

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
→ Type de ventouse				<p>0: Système à conduit unique</p> <p>1 : Système à conduit multiple (uniquement en combinaison avec le kit de transformation tube d'entrée d'air avec dispositif antirefoulement intégré et capteur de débit massique d'air, → notice d'installation du kit de transformation)</p> <p>Schéma 1 → cascade</p> <p>Schéma 2→ type de chaudière C(10)3/C(12)3</p> <p>Schéma 3→ type de chaudière C(11)3/C(13)3</p> <p>Schéma 4→ appareil de type C(14)3</p> <p>Schéma 5→ remplacement de produits d'autres générations dans une configuration à conduits multiples surpression et cascades</p> <p>S'applique au schéma 5 :</p> <p>► Vérifier la charge maximale en mode eau chaude sanitaire et l'ajuster si nécessaire.</p> <p>► Vérifier la charge maximale en mode chauffage et l'ajuster si nécessaire.</p>	
→ Ajuster la gestion de la pompe	0	4		<p>0: Régl. Δ P const. ss bypass</p> <p>1: Δ P boost ss bypass</p> <p>2: Régl. Δ P const. ac bypass</p> <p>3: Régl. Δ T° (D./R. primaire)</p> <p>4: Vitesse de circulateur fixe</p>	*
→ Ajuster la pression disponible			mbar	Cette sélection est fonction du paramètre Ajuster la gestion de la pompe .	
→ Réglage de Δ T°			K	Cette sélection est fonction du paramètre Ajuster la gestion de la pompe .	
→ Réglage de la vitesse du circulateur			%	Cette sélection est fonction du paramètre Ajuster la gestion de la pompe .	
→ Fonction régulation sur la T° ext.				<p>0: Désactivé</p> <p>1: Activé</p> <p>Activez cette fonction si une sonde de température extérieure est installée, mais aucun régulateur d'ambiance.</p>	
→ Régler la courbe de chauffe	0,1	4,0		<p>Pas : 0,05</p> <p>Selon produit (→ Chapitre 8.3.9)</p>	1,2
→ Coordonnées professionnel qualifié				Saisir le nom, Saisir le numéro de téléphone	
Assistant d'équilibrage hydraulique					
Programmes de contrôle					
→ P.XXX	Valeur actuelle			Vous trouverez des informations plus détaillées dans le tableau des programmes de contrôle.	
Autotest électronique				Inactif.	
Tests des actionneurs					
→ T.XXX	Valeur actuelle			Vous trouverez des informations plus détaillées dans le tableau de test des actionneurs.	
Codes diagnostic					
→ D.XXX	Valeur actuelle			Vous trouverez des informations plus détaillées dans le tableau des codes diagnostic.	
Liste des défauts					
→ F.XXX	Valeur actuelle			<p>Les codes défaut ne s'affichent et ne peuvent être supprimés que si des défauts se sont effectivement produits.</p> <p>Vous trouverez des informations plus détaillées dans le tableau des codes défaut.</p>	
Liste du mode dégradé					
→ L.XXX → N.XXX	Valeur actuelle			<p>Codes réversibles</p> <p>Codes irréversibles</p> <p>Vous trouverez des informations plus détaillées dans le tableau des codes de mode de secours.</p>	
* Sélectionnez le point de fonctionnement optimal pour l'installation suivant la configuration sur place.					

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
Code de maintenance					
→ I.XXX	Valeur actuelle			Vous trouverez des informations plus détaillées dans le tableau des codes de maintenance.	
Réinitialisat. réglage usine				Non, Oui	
Configuration du système (Sélection possible uniquement en présence d'un module de régulation installé)					
→ Statut :				S.XXX	
→ Chauff.	Valeur actuelle		°C	Consigne T° de départ :	
	Valeur actuelle		°C	Temp. départ actuelle :	
	10	99	°C	T° limite ext. pour chauff. :	20
	0.10	4.00		Courbe de chauffe :	1.2
	30	80	°C	Température minimum :	30
	40	80	°C	Température maximum :	40
				Mode hors programme : ECO, Réduit	Réduit
→ Circuit d'eau chaude sanitaire				Pompe recircul. : Arrêt, Marche	Arrêt
				Jour anti-légion. : Arrêt, Ts les jours, Jour de la semaine	Arrêt
				Heure anti-légionelles :	
→ Profils de T° de séchage de dalle	0	90	°C	Affichage et réglage de la température de départ de consigne pour les jours 1-29.	
Séchage de dalle (Sélection possible uniquement en présence d'un module de régulation installé)				Active le séchage de chape pour une chape qui vient d'être posée, conformément aux réglages du paramètre Profils de T° de séchage de dalle . Jour de séchage : Consigne de séchage : °C	

* Sélectionnez le point de fonctionnement optimal pour l'installation suivant la configuration sur place.

C Codes diagnostic



Remarque

Le tableau des codes étant commun à différents produits, certains codes peuvent ne pas être visibles ou paramétrables pour le produit qui vous intéresse.

Code diagnostic	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage	
	min.	max.			Usine	Actuel
D.000 Puissance maximale en chauffage	selon produit		kW	Charge partielle de chauffage réglable : la plage de réglage figure dans les caractéristiques techniques. Les produits ne proposent pas tous une plage de réglage. automatique : le produit adapte automatiquement la charge partielle de chauffage max. aux besoins actuels de l'installation.	automatique	
D.001 Tps post-fct. circulateur chauffage	1	60	min	1 Temps de marche à vide de la pompe interne en mode chauffage	5	
D.002 Durée maxi. de l'anti-court cycle	2	60	min	1 Temps de coupure maximal du chauffage pour une température de départ de 20 °C	20	
D.003 Température d'eau chaude valeur réelle	Valeur actuelle		°C	1		
D.004 Température ballon ECS	Valeur actuelle		°C	Valeur mesurée par la sonde de température de stockage.		

Code diagnostic	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage	
	min.	max.			Usine	Actuel
D.005 Température du départ de chauffage de consigne	Valeur actuelle		°C	Valeur maximum du paramètre programmé pour D.071 , limitation par un régulateur eBUS, si raccordé.		
D.006 Température d'eau chaude, valeur de consigne	Valeur actuelle		°C		35	
D.008 État du thermostat d'ambiance (230V)				Arrêt, Marche		
D.009 Valeur consigne du régulateur eBUS	Valeur actuelle			S'affiche en présence d'un régulateur.		
D.010 Etat de la pompe de chauffage	Valeur actuelle			Arrêt, Marche		
D.011 Etat du circulateur externe	Valeur actuelle			Arrêt, Marche		
D.012 État pompe de charge du ballon	Valeur actuelle			Arrêt, Marche		
D.013 État de la pompe de recirculation	Valeur actuelle			Arrêt, Marche		
D.015 Vitesse de la pompe Valeur actuelle	Valeur actuelle		%			
D.016 État du thermostat d'ambiance (24V)	Valeur actuelle			Arrêt, Marche		
D.017 Mode de régulation du chauffage				Régulation sur T° départ Régulation sur T° retour (Si vous avez activé le réglage de la température de retour, la fonction de détermination automatique de la puissance utile est inactive.)	Régulation sur T° départ	
D.018 Mode de fonct. circulateur appareil				Permanent (fonctionnement de la pompe concomitant à la demande du thermostat d'ambiance) ECO (fonctionnement intermittent de la pompe après le fonctionnement du brûleur. Cycle de la pompe : 5 min de marche/25 min d'arrêt.)	ECO	
D.020 Réglage de la température d'eau chaude max.	50	70	°C	1 Produit avec production d'eau chaude sanitaire uniquement	70 (chaudière) 65 (Chaudière mixte)	
D.021 Etat préchauffage ECS	Valeur actuelle			Arrêt, Marche		
D.022 Etat de la demande ECS	Valeur actuelle			Arrêt, Marche		
D.023 Etat de la demande de chauffage	Valeur actuelle			Arrêt, Marche		
D.025 Statut de la demande d'eau chaude du régulateur eBUS	Valeur actuelle			Arrêt, Marche (S'affiche en présence d'un régulateur.)		
D.026 Fonction du relais optionnel D.027 Fonction du relais accessoire externe 1 D.028 Fonction du relais accessoire externe 2	1	9		1: Pompe de bouclage ECS 2: Circulateur chauff. externe 3: Pompe de charge du ballon 4: Clapet fumées 5: Vanne gaz externe 6: Report de défaut 8: Commande déportée eBUS 9: Pompe anti-légionnelles 10: Vanne bypass ballon solaire.	2	
D.029 Débit circuit chauffage	Valeur actuelle		l/h	Débit actuel qui traverse le capteur de débit d'eau		

Code diagnostic	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage	
	min.	max.			Usine	Actuel
D.031 Boucle de remplissage automatique	Valeur actuelle			1. Semi-automatique 2. Automatique		
D.033 Régime du ventilateur de consigne	Valeur actuelle		tr/min			
D.034 Régime du ventilateur réel	Valeur actuelle		tr/min			
D.035 Position vanne 3 voies	Valeur actuelle		%	0: Position chauffage 1 : Position intermédiaire (position intermédiaire) 2: Position ECS	1	
D.036 Débit du circuit ECS	Valeur actuelle		l/min	Débit actuel qui passe par la turbine du capteur de débit d'eau		
D.039 Valeur réelle de la température d'entrée d'eau chaude	Valeur actuelle		°C			
D.040 Température de départ, valeur réelle	Valeur actuelle		°C			
D.041 Temp. de retour Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C			
D.043 Courbe de chauffage	0,1	4,0		0,05	1,2	
D.045 Décalage de la courbe de chauffage	5	30	°C	1	21	
D.047 Température extérieure	Valeur actuelle		°C	Uniquement en association avec une sonde extérieure.		
D.052 Décalage : pos. du moteur pas à pas	101	183		Décalage indiqué au dos du mécanisme gaz. En cas de pièce de rechange, le décalage est indiqué sur la face avant du mécanisme gaz. (→ Chapitre 11.7.14)	Selon produit	
	20	70		Décalage indiqué en bas du mécanisme gaz. En cas de pièce de rechange, le décalage est indiqué sur la face avant du mécanisme gaz. (→ Chapitre 11.7.14)	Selon produit	

Code diagnostic	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage	
	min.	max.			Usine	Actuel
D.058 Post réchauffage solaire	3	5		3: Consigne mini. ECS 60 °C 5: Auto Température de sortie de 40 °C : <ul style="list-style-type: none"> - Si la température d'arrivée ≤ 35 °C, le générateur de chaleur se met en marche pour atteindre la température de sortie paramétrée. - Si la température d'arrivée > 35 °C, le générateur de chaleur s'arrête ou ne se met pas en marche, suivant le cas. Si la température d'arrivée < 30 °C, le générateur de chaleur redémarre. Température de sortie de 60 °C : <ul style="list-style-type: none"> - Si la température d'arrivée ≤ 55 °C, le générateur de chaleur se met en marche pour atteindre la température de sortie paramétrée. - Si la température d'arrivée > 55 °C, le générateur de chaleur s'arrête ou ne se met pas en marche, suivant le cas. Si la température d'arrivée < 50 °C, le générateur de chaleur redémarre. Uniquement pour les produits avec production d'eau chaude sanitaire intégrée.	5	
D.060 Nombre de défauts de surchauffe	Valeur actuelle					
D.061 Nombre de défauts d'allumage	Valeur actuelle					
D.062 Abaissement de nuit	0	30	°C	1	0	
D.064 Durée d'allumage moyenne	Valeur actuelle		s			
D.065 Temps d'allumage maximal	Valeur actuelle		s			
D.066 Activation du préchauffage				Préchauffage désactivé Préchauffage activé	Selon produit	
D.067 Durée restante de l'anti-court cycle	Valeur actuelle		min			
D.068 Nombre d'échecs allumage à la 1ère tentative	Valeur actuelle					
D.069 Nombre d'échecs allumage à la 2ème tentative	Valeur actuelle					
D.070 Bloquer position de la vanne 3 voies	0	2		0: Position automatique 2: Position chauffage Uniquement pour les produits sans production d'eau chaude sanitaire intégrée.	0	
D.071 Départ MAX	40	80	°C	1	75	
D.072 Marche à vide de la pompe après la charge du ballon	0	10	min	Pompe interne	2	

Code diagnostic	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage	
	min.	max.			Usine	Actuel
D.073 Décalage valeur de consigne pré-chauffage	-15	5	K	1		0
D.074 Fonction anti-légionnelles du ballon				Arrêt, Marche		Marche
D.075 Durée maximale de charge du ballon	20	90	min	1		45
D.077 Charge maximale en mode eau chaude sanitaire	selon puissance		kW	1		Charge max.
D.078 Température de départ maximale, valeur de consigne de l'eau chaude sanitaire	50	80	°C	1 Remarque La valeur sélectionnée doit être supérieure d'au moins 15 K ou 15 °C à la valeur de consigne paramétrée pour le ballon.		75
D.080 Compteur horaire de chauffage	Valeur actuelle		h			
D.081 Heures de service ECS	Valeur actuelle		h			
D.082 Démarrages du brûleur en mode chauffage	Valeur actuelle					
D.083 Démarrages brûleur pour ECS	Valeur actuelle					
D.084 Nb d'heures de fonct. avant maint.	„- - -”	7000	h	1 « - - - » = désactivé		5000
D.085 Puissance minimum appareil	selon puissance		kW	1		Charge min.
D.088 Débit minimal d'eau chaude sanitaire	Valeur actuelle			1,5 l/min (instantané) 3.7 l/min (temporisé 2 sec)		
D.090 Régulateur eBUS				Non reconnu Reconnu		
D.091 Etat de la connexion du DCF				Aucune réception Réception en cours Synchronisé Valide		
D.092 Ballon à stratification				Non connecté Défaut de connexion Connexion active		
D.093 Référence de l'appareil (DSN)	Valeur actuelle					Selon produit
D.094 Effacer le journal des défauts				Non, Oui		
D.095 Versions logicielles	Valeur actuelle					
D.096 Réglages d'usine ?				Non, Oui		
D.098 Valeur de la résistance de codage				Résistance de codage 1 Résistance de codage 3		
D.124 Smart ECO statut actuel	Valeur actuelle					
D.125 Température de sortie du ballon d'eau chaude sanitaire	Valeur actuelle		°C			
D.128 Température de départ de consigne minimale de chauffage	Valeur actuelle		°C			40

Code diagnostic	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage	
	min.	max.			Usine	Actuel
D.129 Valeur de consigne minimale de l'eau chaude sanitaire	Valeur actuelle		°C		40	
D.145 Désactivation de la détection de blocage du conduit du système ventouse	Valeur actuelle			Inactif (à partir de R13).		
D.146 Autorisation de changement de l'électrode de régulation				Non, Oui		
D.147 Changement de l'électrode de régulation				Non Nouvelle électrode (Sélection Nouvelle électrode possible uniquement en cas d'activation de D.146)		
D.156 Autoris. chang. du type de gaz				Validation du changement de gaz, type de gaz sélectionné		
D.157 Sélection type de gaz				0: Non sélectionné 1: Gaz naturel 2: Propane 30/37 mbar 3: Gaz spécial FR 4: Gaz spécial GB 5: Gaz spécial IT 6: Propane 50 mbar 7: Gaz Ls La sélection qui s'affiche ici est spécifique au produit.	Selon produit	
D.158 Réglage du ratio gaz/air	0	-5		0: Valeur par défaut -1: Appauvrissement 1 -2: Appauvrissement 2 -3: Appauvrissement 3 -4: Appauvrissement 4 -5: Appauvrissement 5 Uniquement en cas de fonctionnement au gaz naturel.	0	
D.159 Tempo. basculement vanne 3 voies				Désactivé, Activé Temps de blocage de la commutation entre mode eau chaude sanitaire et mode chauffage.	Activé	
D.160 Valeur de consigne de pression d'eau	1,0	2,0	bar	0,1 Selon produit	1,5	
D.161 Date de maintenance	Valeur actuelle				Date actuelle + 1 an	
D.162 Régulation en fonction de la température extérieure				0: Désactivé 1: Activé Valable uniquement en présence d'une sonde de température extérieure et en l'absence de régulateur d'ambiance. Selon produit	1	
D.163 Fonction du relais accessoire interne 2				1: Pompe de bouclage ECS 11: Boucle remplissage auto. Pour les produits dotés d'une boucle de remplissage automatique, le réglage d'usine est de 11.	Selon produit	
D.164 Installation produits de combustion à conduit unique	-5	5		Pour compenser les pertes de charges du conduit du système ventouse, il faut effectuer un réglage avec l'assistant d'installation (selon le pays) ou le code diagnostic D.164 .	0	

Code diagnostic	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage	
	min.	max.			Usine	Actuel
D.166 Index des défauts conv.	0	50		1 : (canal GND Flow temp) : vérifier la sonde de température de départ 2 : (canal GND Return temp) : contrôler le capteur de température de retour 5 : (canal Ground CR1) : contrôler la résistance de codage de la cellule thermique 9 : (canal GND DHWInlet temp) : contrôler le capteur de température d'entrée d'ECS 15 : (canal GND CR Fan) : contrôler la résistance de codage du ventilateur >30 : remplacer le circuit imprimé		
D.167 Connexion avec le ballon	0	1		0: Ballon non connecté 1: Ballon connecté	0	
D.170 Mode de fonctionnement hydraulique	0	4		0: Régul. Δ P const. ss bypass 1: Δ P boost ss bypass 2: Régul. Δ P const. ac bypass 3: Régul. Δ T° (D./R. primaire) 4: Vitesse de circulateur fixe Les codes diagnostic D.171 - D.175 renvoient à la sélection effectuée dans le paramètre D.170 .	Selon produit	
D.171 Consigne de pression disponible	100	400	mbar	Valable pour Régul. Δ P const. ss bypass, Δ P boost ss bypass et Régul. Δ P const. ac bypass .	200	
D.172 Différence de T° départ retour	Valeur actuelle		K	Valable pour Régul. Δ T° (D./R. primaire) .	20	
D.173 Pression disponible minimum	Valeur actuelle		mbar	Valable pour Régul. Δ T° (D./R. primaire) .	100	
D.174 Pression disponible maximum	Valeur actuelle		mbar	Valable pour Δ P boost ss bypass, Régul. Δ P const. ac bypass et Régul. Δ T° (D./R. primaire) .	400	
D.175 Vitesse de pompe	Valeur actuelle		%	10 Valable pour Vitesse de circulateur fixe .	100	
D.182 Décalage moteur pas à pas mécanisme gaz 2	1	80		Décalage indiqué au dos du mécanisme gaz. En cas de pièce de rechange, le décalage est indiqué sur la face avant du mécanisme gaz. (→ Chapitre 11.7.14) Valable pour les produits paramétrés sur le type de gaz « gaz de pétrole liquéfié ».	Selon produit	
	101	199				
D.185 Configuration du type de revêtement	0	1		0: Système à conduit unique 1: Système à conduit multiple Sélection de Système à conduit multiple possible uniquement si D.187 est activé.	0	

Code diagnostic	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage	
	min.	max.			Usine	Actuel
D.186 Schéma configuration à conduits multiples	0	5		0 : non sélectionné 1 : Schéma 1 → Cascade 2 : Schéma 2 → Type de chaudière C(10)3/C(12)3 3 : Schéma 3 → Type de chaudière C(11)3/C(13)3 4 : Schéma 4 → Type de chaudière C(14)3 5 : Schéma 5 → Remplacement de produits d'autres générations dans une configuration à conduits multiples en mode suppression ou en cascade (Visible uniquement lorsque D.185 Système à conduit multiple est sélectionné. Ne s'affiche ici que la sélection du produit en question.)	0	
D.187 Validation de l'installation d'évacuation des gaz de combustion Config.				Autori. sélection syst./sch. Conduit syst./sch. sélect. (visible uniquement si le kit de conversion du tube d'entrée d'air avec dispositif antirefoulement intégré et débitmètre massique d'air est installé)	Selon produit	

D Codes d'état



Remarque

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

Code	Signification
S.000	Il n'y a pas de demande associée au mode chauffage.
S.001	Le mode chauffage est actif et le ventilateur est en phase de préfonctionnement.
S.002	Le mode chauffage est actif et la pompe de chauffage est en phase de préfonctionnement.
S.003	Le mode chauffage est actif et l'appareil est en phase d'allumage.
S.004	Le mode chauffage est actif et le brûleur est en fonctionnement.
S.005	Le mode chauffage est actif. La pompe de chauffage et le ventilateur sont en phase de marche à vide.
S.006	Le mode chauffage est actif et le ventilateur est en phase de marche à vide.
S.007	Le mode chauffage est actif et la pompe de chauffage est en phase de marche à vide.
S.008	Le mode chauffage est actif et l'appareil est en phase de coupure du brûleur.
S.009	Le mode chauffage est actif. L'appareil effectue une adaptation automatique de la dérive de l'électrode de régulation afin de compenser l'usure de l'électrode.
S.010	Il n'y a pas de demande associée à un puisage d'eau chaude sanitaire.
S.011	Le puisage d'eau chaude sanitaire est actif et le ventilateur est en phase de démarrage.
S.012	Le puisage d'eau chaude sanitaire est actif et la pompe de chauffage est en phase de préfonctionnement.
S.013	Le puisage d'eau chaude sanitaire est actif et l'appareil est en phase d'allumage.
S.014	Le puisage d'eau chaude sanitaire est actif et le brûleur est en fonctionnement.
S.015	Le puisage d'eau chaude sanitaire est actif. La pompe de chauffage et le ventilateur sont en phase de marche à vide.
S.016	Le puisage d'eau chaude sanitaire est actif et le ventilateur est en phase de marche à vide.
S.017	Le puisage d'eau chaude sanitaire est actif et la pompe de chauffage est en phase de marche à vide.
S.019	Le puisage d'eau chaude sanitaire est actif. L'appareil effectue une adaptation automatique de la dérive de l'électrode de régulation afin de compenser l'usure de l'électrode.
S.020	Il n'y a pas de demande associée à la charge du ballon d'eau chaude sanitaire.
S.021	La charge du ballon d'eau chaude sanitaire est active et le ventilateur est en phase de démarrage.

Code	Signification
S.022	La charge du ballon d'eau chaude sanitaire est active et la pompe est en phase de préfonctionnement.
S.023	La charge du ballon d'eau chaude sanitaire est active et l'appareil est en phase d'allumage.
S.024	La charge du ballon d'eau chaude sanitaire est active et le brûleur est en fonctionnement.
S.025	La charge du ballon d'eau chaude sanitaire est active. La pompe et le ventilateur sont en phase de marche à vide.
S.026	La charge du ballon d'eau chaude sanitaire est active et le ventilateur est en phase de marche à vide.
S.027	La charge du ballon d'eau chaude sanitaire est active et la pompe de chauffage est en phase de marche à vide.
S.028	La charge du ballon d'eau chaude sanitaire est active et l'appareil est en phase de temps de coupure du brûleur.
S.029	La charge du ballon ECS est active. L'appareil effectue une adaptation automatique de la dérive de l'électrode d'ionisation afin de compenser l'usure de l'électrode.
S.030	Il n'y a pas de demande du thermostat. Le mode chauffage est bloqué.
S.031	Le mode chauffage est désactivé et il n'y a pas de demande d'eau chaude sanitaire.
S.032	Le ventilateur redémarre à cause d'un écart de régime excessif.
S.034	La fonction de protection contre le gel est active.
S.039	Le fonctionnement du brûleur est bloqué par le thermostat de contact du chauffage au sol ou la pompe à condensats. L'appareil est en attente.
S.041	La pression d'eau dans le système de chauffage est trop élevée.
S.042	Le fonctionnement du brûleur est bloqué par une unité externe (par ex. pompe à condensats ou clapet des gaz de combustion externe). L'appareil est en attente.
S.054	L'appareil est en attente pour cause de manque d'eau.
S.057	Le mode de secours de la régulation de combustion bloque le fonctionnement du brûleur. L'appareil est en attente.
S.059	Demande de chaleur présente. La quantité d'eau en circulation est insuffisante pour faire démarrer le brûleur.
S.088	Le programme de purge est activé.
S.091	Le mode de démonstration est actif et les fonctionnalités sont restreintes.
S.092	L'autotest de la quantité d'eau en circulation est activé.
S.093	Il est actuellement impossible de mesurer les gaz de combustion.
S.096	L'autotest du capteur de température de retour est activé. Les demandes de chauffage sont bloquées.
S.097	L'autotest du capteur de pression d'eau est activé. Les demandes de chauffage sont bloquées.
S.098	L'autotest de la sonde de température de départ et du capteur de température de retour est activé. Les demandes de chauffage sont bloquées.
S.109	Le mode veille est activé.
S.175	L'assistant d'installation est en cours d'exécution et toutes les demandes sont bloquées.
S.199	L'appareil se remplit d'eau automatiquement.
S.326	Le test hydraulique des capteurs et des actionneurs est activé.
S.328	La pompe externe fonctionne en permanence et elle n'est pas raccordée à la chaudière.
S.335	Ce test sert à détecter un éventuel blocage des gaz de combustion.
S.341	La chaudière réduit temporairement la charge à la modulation minimale en raison d'un long fonctionnement permanent du brûleur.
S.599	L'appareil présente un défaut.

E Codes défaut



Remarque

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

Suite à un test de blocage des condensats après la dernière tentative d'allumage, les messages d'erreur suivants apparaissent avec un certain retard : **F.028**, **F.029**, **F.228**, **F.229**, **F.281**, **F.291** et **F.347**. Attendre les messages d'erreur !

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.000 Le signal de la sonde de température de départ est interrompu.	Erreur dans le raccordement électrique de la sonde de température de départ	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Sonde de température de départ défectueuse	► Contrôlez et remplacez la sonde de température de départ si nécessaire.
F.001 Le signal du capteur de température de retour est interrompu.	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de température de retour	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Capteur de température de retour défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de température de retour si nécessaire.
F.002 Le signal du capteur de température du raccord d'eau chaude s'est interrompu.	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de température de sortie	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Capteur de température de sortie défectueux	► Contrôlez le capteur de température de sortie et remplacez-le si nécessaire.
F.003 Le signal de la sonde de température de stockage est interrompu.	Erreur dans le raccordement électrique de la sonde de température de stockage	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Sonde de température de stockage défectueuse	► Contrôlez et remplacez la sonde de température de stockage si nécessaire.
F.010 La sonde de température de départ est court-circuitée.	Erreur dans le raccordement électrique de la sonde de température de départ	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Sonde de température de départ défectueuse	► Contrôlez et remplacez la sonde de température de départ si nécessaire.
F.011 Le capteur de température de retour est court-circuité.	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de température de retour	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Capteur de température de retour défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de température de retour si nécessaire.
F.012 Le capteur de température du raccord d'eau chaude est court-circuité.	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de température de sortie	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Capteur de température de sortie défectueux	► Contrôlez le capteur de température de sortie et remplacez-le si nécessaire.
F.013 La sonde de température de stockage est court-circuitée.	Erreur dans le raccordement électrique de la sonde de température de stockage	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Sonde de température de stockage défectueuse	► Contrôlez et remplacez la sonde de température de stockage si nécessaire.
F.020 La sécurité de surchauffe (STB) a coupé la commande de la vanne gaz. La vanne gaz s'est fermée parce que la température de la sonde de température de départ ou du capteur de température de retour a dépassé le seuil maximal.	Quantité d'eau insuffisante/nulle dans le produit.	1. Procédez au remplissage de l'installation de chauffage. 2. Vérifiez que le produit et le système ne présentent pas de fuites.
	Erreur dans le raccordement électrique de la sonde de température de départ	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de température de retour	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Sonde de température de départ défectueuse	► Contrôlez et remplacez la sonde de température de départ si nécessaire.
	Capteur de température de retour défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de température de retour si nécessaire.
	La pompe est défectueuse.	► Vérifiez et remplacez la pompe si nécessaire.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.020 La sécurité de surchauffe (STB) a coupé la commande de la vanne gaz. La vanne gaz s'est fermée parce que la température de la sonde de température de départ ou du capteur de température de retour a dépassé le seuil maximal.	Vanne d'inversion 3 voies défectueuse ou bloquée	► Contrôlez et remplacez la vanne d'inversion 3 voies si nécessaire.
	Capteur de pression d'eau défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de pression d'eau si nécessaire.
	Capteur de débit défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de débit si nécessaire.
	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.022 Il n'y a pas ou pas suffisamment d'eau dans le produit ou la pression d'eau est trop basse.	Quantité d'eau insuffisante/nulle dans le produit.	1. Procédez au remplissage de l'installation de chauffage. 2. Vérifiez que le produit et le système ne présentent pas de fuites.
	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de pression d'eau	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Câble menant à la pompe/au capteur de pression d'eau desserré/débranché/défectueux	► Vérifiez et remplacez si nécessaire le câble relié à la pompe/au capteur de pression d'eau.
	Capteur de pression d'eau défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de pression d'eau si nécessaire.
	Fonctionnement de la pompe perturbé	► Vérifiez et remplacez si nécessaire le câble relié à la pompe/au capteur de pression d'eau.
	Électrovanne de la boucle de remplissage automatique défectueuse	► Contrôlez la boucle de remplissage automatique et changez-la si nécessaire.
	Vase d'expansion interne défectueux	► Vérifiez et, le cas échéant, remplacez le vase d'expansion interne.
F.023 L'écart de température entre le départ et le retour est trop élevé.	Présence d'air dans le produit	► Procédez à la purge de l'installation de chauffage.
	Erreur dans le raccordement électrique de la sonde de température de départ	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de température de retour	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Sonde de température de départ défectueuse	► Contrôlez et remplacez la sonde de température de départ si nécessaire.
	Capteur de température de retour défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de température de retour si nécessaire.
	Pompe bloquée	► Vérifiez que la pompe fonctionne bien.
	Fonctionnement de la pompe à puissance réduite	► Vérifiez que la pompe fonctionne bien.
	Vanne d'inversion 3 voies défectueuse ou bloquée	► Contrôlez et remplacez la vanne d'inversion 3 voies si nécessaire.
	Vase d'expansion interne défectueux	► Vérifiez et, le cas échéant, remplacez le vase d'expansion interne.
F.024 La température monte trop rapidement.	Présence d'air dans le produit	► Procédez à la purge de l'installation de chauffage.
	Pression de l'installation trop faible	► Contrôlez la pression de l'installation.
	Erreur dans le raccordement électrique de la sonde de température de départ	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de température de retour	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Sonde de température de départ défectueuse	► Contrôlez et remplacez la sonde de température de départ si nécessaire.
	Capteur de température de retour défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de température de retour si nécessaire.
	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.024 La température monte trop rapidement.	Vanne d'inversion 3 voies défectueuse ou bloquée	► Contrôlez et remplacez la vanne d'inversion 3 voies si nécessaire.
	Vase d'expansion interne défectueux	► Vérifiez et, le cas échéant, remplacez le vase d'expansion interne.
F.025 La température des gaz de combustion est trop élevée.	Faisceau électrique défectueux	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris tous les connecteurs (connecteur mâle X20 du circuit imprimé, contact 14/15), et remplacez-le si nécessaire.
	si disponible : le contrôleur de la température des gaz de combustion s'est déclenché	► Contrôlez et remplacez le contrôleur de la température des gaz de combustion si nécessaire.
F.027 Un signal de flamme a été détecté alors que le brûleur est éteint.	Fuite de l'électrovanne gaz	► Vérifiez le bon fonctionnement du mécanisme gaz et remplacez-le si nécessaire.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.028 Le signal de flamme n'a pas été détecté lors de la phase d'allumage.	Problèmes d'allumage	1. Inspectez l'échangeur thermique, le siphon, l'adaptateur de siphon, le tuyau de siphon (raccordement entre l'échangeur thermique primaire et le siphon, mais aussi tuyau de siphon en dehors du produit), l'adaptateur de tube des gaz de combustion, le carter de l'appareil, le panneau avant et les panneaux latéraux à la recherche d'éventuels dommages. 2. Changez impérativement les pièces endommagées si nécessaire.
	Robinet d'arrêt du gaz fermé	► Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
	Pression du raccordement du gaz insuffisante	► Vérifiez la pression du raccordement du gaz.
	Présence d'air dans la conduite de gaz (par ex. lors de la première mise en fonctionnement)	► Réinitialisez l'appareil une fois.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Tube d'entrée d'air bloqué	► Contrôlez et remplacez le tube d'entrée d'air si nécessaire.
	Échec de l'allumage	1. Vérifiez l'allumage avec le programme de contrôle P.021 . 2. Le produit démarre : l'électrode d'allumage, le transformateur d'allumage, le mécanisme gaz et le ventilateur fonctionnent, le gaz s'écoule et la quantité de gaz est correcte, aucun blocage ou recirculation n'est constaté. 3. Le produit ne démarre pas et affiche à nouveau un code défaut : vérifiez les causes possibles suivantes.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Électrode de régulation en contact avec le brûleur	1. Vérifiez l'écart entre l'électrode de régulation et le brûleur. 2. Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Électrode d'allumage défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode d'allumage si nécessaire.
	Échec de l'allumage (uniquement pour le gaz de pétrole liquéfié)	► Exécutez le programme de contrôle P.022 .
	Brûleur défectueux	► Contrôlez le brûleur et remplacez-le si nécessaire.
	Mécanisme gaz défectueux/ Mauvais mécanisme gaz ET	► Vérifiez et remplacez le mécanisme gaz si nécessaire.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Mise à la terre défectueuse	► Vérifiez que l'appareil est bien mis à la terre.
	Courant d'ionisation coupé	► Vérifiez l'électrode de régulation, le câble de connexion et la fiche de raccordement.
Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.	
Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.	

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.028 Le signal de flamme n'a pas été détecté lors de la phase d'allumage.	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. 2. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. 3. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). 4. Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
	Pompe à condensats défectueuse (si présente)	▶ Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.
F.029 La tentative d'allumage après extinction de flamme en cours de fonctionnement a échoué.	Alimentation gaz coupée	▶ Vérifiez l'alimentation gaz.
	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	▶ Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Mise à la terre défectueuse	▶ Vérifiez que l'appareil est bien mis à la terre.
	Tube d'entrée d'air bloqué	▶ Contrôlez et remplacez le tube d'entrée d'air si nécessaire.
	Échec de l'allumage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez l'allumage avec le programme de contrôle P.021. 2. Le produit démarre : l'électrode d'allumage, le transformateur d'allumage, le mécanisme gaz et le ventilateur fonctionnent, le gaz s'écoule et la quantité de gaz est correcte, aucun blocage ou recirculation n'est constaté. 3. Le produit ne démarre pas et affiche à nouveau un code défaut : vérifiez les causes possibles suivantes.
	Ratés d'allumage	▶ Vérifiez que le transformateur d'allumage fonctionne bien.
	Électrode de régulation en contact avec le brûleur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez l'écart entre l'électrode de régulation et le brûleur. 2. Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Brûleur défectueux	▶ Contrôlez le brûleur 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.
	Électrode d'allumage défectueuse	▶ Vérifiez et remplacez l'électrode d'allumage si nécessaire.
	Mécanisme gaz défectueux/ Mauvais mécanisme gaz ET	▶ Vérifiez et remplacez le mécanisme gaz si nécessaire.
	F.032 Le régime du ventilateur se situe en dehors de l'intervalle de tolérance.	Erreur dans le raccordement électrique du ventilateur
Ventilateur bloqué		▶ Vérifiez que le ventilateur fonctionne bien.
F.035 Le conduit du système ventouse est bloqué.	Ventilateur défectueux	▶ Contrôlez et remplacez le ventilateur si nécessaire.
	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	▶ Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Circuit imprimé défectueux	▶ Remplacez le circuit imprimé.
F.035 Le conduit du système ventouse est bloqué.	Tube d'entrée d'air bloqué	▶ Contrôlez et remplacez le tube d'entrée d'air si nécessaire.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	▶ Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	▶ Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.035 Le conduit du système ventouse est bloqué.	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. 2. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. 3. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). 4. Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
	Pompe à condensats défectueuse (si présente)	► Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.
	Alimentation en air de combustion insuffisante	► Vérifiez l'alimentation en air de combustion.
	Électrode de régulation défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Brûleur défectueux	► Contrôlez le brûleur et remplacez-le si nécessaire.
	Mécanisme gaz défectueux/ Mauvais mécanisme gaz ET	► Vérifiez et remplacez le mécanisme gaz si nécessaire.
F.040 Le ratio d'air est insuffisant.	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Tube d'entrée d'air bloqué	► Contrôlez et remplacez le tube d'entrée d'air si nécessaire.
	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. 2. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. 3. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). 4. Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
	Pompe à condensats défectueuse (si présente)	► Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Erreur dans le raccordement électrique du mécanisme gaz	► Vérifiez le faisceau électrique vers le mécanisme gaz et remplacez-le si nécessaire.
	Raccordement électrique du mécanisme gaz absent/défectueux	► Vérifiez le raccordement électrique du mécanisme gaz.
	Électrode de régulation défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Brûleur défectueux	► Contrôlez le brûleur et remplacez-le si nécessaire.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
	Ventilateur défectueux	► Contrôlez et remplacez le ventilateur si nécessaire.
	Capteur de débit massique d'air encrassé ou défectueux (uniquement en association avec le kit de conversion du tube d'entrée d'air avec dispositif antirefoulement intégré et capteur de débit massique d'air)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que le capteur de débit massique d'air n'est pas encrassé. 2. Si nécessaire, changez le tube d'entrée d'air complet.
	F.042 La résistance de codage (à l'intérieur du faisceau électrique) ou la résistance du groupe de gaz (sur le circuit imprimé le cas échéant) est invalide.	Coupure dans le faisceau électrique menant au ventilateur
Utilisation d'un mauvais faisceau électrique entre le circuit imprimé et le mécanisme gaz		► Vérifiez la référence d'article du faisceau électrique entre le circuit imprimé et le mécanisme gaz ou la cellule thermique et remplacez le faisceau électrique si nécessaire.
La résistance de codage de la cellule thermique n'est pas détectée (en liaison avec F.070)		► Vérifiez la résistance de codage (circuit imprimé connecteur mâle X25, contact 11/12).
Résistance de codage du ventilateur défectueuse		► Contrôlez le ventilateur et remplacez-le si nécessaire.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.044 Le signal d'ionisation de l'électrode de régulation est insuffisant. L'adaptation de la dérive a échoué.	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Tube d'entrée d'air bloqué	► Contrôlez et remplacez le tube d'entrée d'air si nécessaire.
	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	1. Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. 2. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. 3. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). 4. Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
	Pompe à condensats défectueuse (si présente)	► Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Brûleur défectueux	► Contrôlez le brûleur et remplacez-le si nécessaire.
	Mécanisme gaz défectueux/ Mauvais mécanisme gaz ET	► Vérifiez et remplacez le mécanisme gaz si nécessaire.
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Électrode de régulation défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Mécanisme gaz défectueux	► Remplacez le mécanisme gaz.
Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.	
F.047 Le signal du capteur de température d'eau chaude sanitaire à la sortie du ballon interne n'est pas plausible.	Erreur dans le raccordement électronique du capteur de température de sortie du ballon	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs.
	Capteur de température en sortie de ballon défectueux	► Changez le capteur de température en sortie de ballon.
F.049 La ligne eBUS est court-circuitée ou il existe deux sources eBUS actives dont la polarité a été intervertie.	Court-circuit du raccordement eBUS	► Contrôlez tous les raccordements eBUS.
	Polarités différentes au niveau du raccordement eBUS	► Contrôlez la polarité (+/-) du raccordement eBUS.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.057 La régulation de la combustion est en panne et le mode de secours a échoué.	Échec du mode urgence	► Vérifiez le fonctionnement d'urgence et l'historique des erreurs et prenez les mesures nécessaires.
	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Tube d'entrée d'air bloqué	► Contrôlez et remplacez le tube d'entrée d'air si nécessaire.
	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	1. Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. 2. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. 3. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). 4. Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
	Pompe à condensats défectueuse (si présente)	► Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.057 La régulation de la combustion est en panne et le mode de secours a échoué.	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
	Ventilateur défectueux	► Servez-vous des paramètres D.033 et D.034 pour vérifier si le ventilateur présente un écart supérieur à 20-30 rpm.
	Capteur de débit massique d'air encrassé ou défectueux (uniquement en association avec le kit de conversion du tube d'entrée d'air avec dispositif antirefoulement intégré et capteur de débit massique d'air)	1. Vérifiez que le capteur de débit massique d'air n'est pas encrassé. 2. Si nécessaire, changez le tube d'entrée d'air complet.
F.061 L'ASIC ou le µController ne fonctionne pas dans les délais impartis.	Erreur dans le raccordement électrique du mécanisme gaz	► Vérifiez le faisceau électrique vers le mécanisme gaz et remplacez-le si nécessaire.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.062 La coupure de flamme a été détectée avec retard.	Mécanisme gaz défectueux	► Remplacez le mécanisme gaz.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
	Électrode d'allumage défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode d'allumage si nécessaire.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
F.063 L'EEPROM signale un défaut lors du test en lecture/écriture.	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.064 Le signal du capteur n'a pas pu être converti correctement.	Capteur défectueux	► Vérifiez le capteur affiché sous D.166 .
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Circuit imprimé défectueux	► Si la valeur affichée pour D.166 > 30 et n'est pas listée, alors remplacez le circuit imprimé.
F.065 Il y a eu dépassement de la plage de température de fonctionnement admissible d'un composant 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.067 Le contrôleur de flamme est défectueux.	Signal de flamme non plausible	► Vérifiez le signal de flamme.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.068 Le contrôleur de flamme signale un signal de flamme instable.	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.070 La référence de l'appareil (D-SN) est absente, erronée ou incompatible avec la résistance de codage.	La référence de l'appareil n'est pas correctement réglée après le remplacement simultané du circuit imprimé et de l'écran	1. Réglez la référence de l'appareil. 2. Remplacez l'électrode de régulation après avoir remplacé simultanément le circuit imprimé et l'écran.
	Erreur dans le raccordement électrique du mécanisme gaz	1. Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le mécanisme gaz, y compris tous les connecteurs. 2. Vérifiez que le bon faisceau électrique est installé.
F.071 La sonde de température de départ retourne des valeurs non plausibles.	Sonde de température de départ mal placée	► Vérifiez le positionnement de la sonde de température de départ.
	Sonde de température de départ défectueuse	► Contrôlez et remplacez la sonde de température de départ si nécessaire.
F.072 L'écart de température entre la sonde de température de départ et le capteur de température de retour est invalide.	Sonde de température de départ défectueuse	► Contrôlez et remplacez la sonde de température de départ si nécessaire.
	Erreur dans le raccordement électrique de la sonde de température de départ	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Capteur de température de retour défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de température de retour si nécessaire.
	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de température de retour	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
F.074 Le signal du capteur de pression d'eau s'est interrompu.	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de pression d'eau	► Contrôlez et remplacez le faisceau électrique et toutes les fiches de raccordement si nécessaire.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.074 Le signal du capteur de pression d'eau s'est interrompu.	Capteur de pression d'eau défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de pression d'eau si nécessaire.
F.075 Le saut de pression au démarrage de la pompe de chauffage est insuffisant.	Capteur de pression d'eau défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de pression d'eau si nécessaire.
	Pompe de chauffage interne défectueuse	► Changez la pompe de chauffage interne.
	Pression de l'installation trop faible	► Contrôlez la pression de l'installation.
	Vase d'expansion interne défectueux	► Vérifiez et, le cas échéant, remplacez le vase d'expansion interne.
	Quantité d'eau insuffisante/nulle dans le produit.	1. Procédez au remplissage de l'installation de chauffage. 2. Vérifiez que le produit et le système ne présentent pas de fuites.
	Présence d'air dans le produit	► Procédez à la purge de l'installation de chauffage.
	Coupure dans le faisceau électrique (câble LIN)	► Contrôlez le faisceau électrique (câble LIN).
F.076 La protection contre la surchauffe de l'échangeur thermique primaire est activée.	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris tous les connecteurs (connecteur mâle X20 du circuit imprimé, contact 3/14), 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.
F.077 Le fonctionnement du brûleur est bloqué par une pompe à condensats ou un clapet des gaz de combustion externe.	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.
	Erreur dans le raccordement électrique à la pompe à condensat	► Vérifiez le raccordement électrique à la pompe à condensat.
	Pompe à condensats défectueuse	► Remplacez la pompe à condensats.
F.078 Le module de régulation n'est pas pris en charge par l'appareil.	Mauvais module de régulation raccordé	► Vérifiez la compatibilité du module de régulation avec le produit.
	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de température de sortie	1. Pour les produits sans production d'eau chaude sanitaire intégrée : vérifiez que le shunt du connecteur mâle X2 est enfiché entre les contacts 2 et 5 et n'est pas interrompu. 2. Si le shunt ne présente aucun défaut, vérifiez et si nécessaire remplacez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur.
F.080 Le capteur de température d'entrée d'eau froide dans le ballon interne est défectueux.	Sonde de température d'entrée défectueuse ou non raccordée	► Vérifiez et si nécessaire remplacez la sonde CTN, le connecteur mâle, le faisceau électrique et le circuit imprimé.
F.081 La charge du ballon a échoué.	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique du ballon interne.
	Échangeur thermique secondaire bouché/bloqué	► Vérifiez que l'échangeur thermique secondaire n'est pas encrassé.
	Vanne antiretour de la pompe bloquée	► Vérifiez le bon fonctionnement de la vanne antiretour de la pompe dans le ballon interne.
	Connecteur mâle du capteur de température de sortie non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur mâle et la fiche de raccordement du capteur de température de sortie.
	Capteur de température de sortie mal monté	► Vérifiez que le capteur de température de sortie est bien monté sur le tube.
	Pompe bloquée	► Vérifiez le bon fonctionnement de la pompe dans le ballon interne.
	La pompe est défectueuse.	► Remplacez la pompe dans le ballon interne.
	Vanne d'inversion 3 voies défectueuse ou bloquée	► Contrôlez et remplacez la vanne d'inversion 3 voies si nécessaire.
	Le capteur de débit à turbine dans le ballon à stratification est défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de débit à turbine dans le ballon à stratification.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.083 La montée en température enregistrée par la sonde de température de départ ou le capteur de température de retour au démarrage du brûleur est nulle ou trop lente.	Pression de l'installation trop faible	► Contrôlez la pression de l'installation.
	Pas de contact de la sonde de température de départ	► Vérifiez que la sonde de température de départ est bien placée sur le tube de départ.
	Erreur dans le raccordement électrique de la sonde de température de départ	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Capteur de température de retour : pas de contact	► Vérifiez que le capteur de température de retour est correctement positionné sur le tube de retour.
	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de température de retour	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
	Quantité d'eau insuffisante/nulle dans le produit.	1. Procédez au remplissage de l'installation de chauffage. 2. Vérifiez que le produit et le système ne présentent pas de fuites.
F.084 La différence de température entre la sonde de température de départ et le capteur de température de retour n'est pas plausible.	Sonde de température de départ mal montée	► Vérifiez que la sonde de température de départ est correctement montée.
	Capteur de température de retour mal monté	► Vérifiez que le capteur de température de retour est correctement monté.
	Intervention de la sonde de température de départ et du capteur de température de retour	► Vérifiez que la sonde de température de départ et le capteur de température de retour sont correctement montés.
F.085 Les sondes CTN sont mal montées.	Sonde de température de départ/capteur de température de retour montés sur le même tube/le mauvais tube	► Vérifiez que la sonde de température de départ et le capteur de température de retour sont montés sur le bon tube.
F.087 Le transformateur d'allumage n'est pas raccordé au circuit imprimé.	Erreur dans le raccordement électrique du transformateur d'allumage	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le transformateur d'allumage, y compris tous les connecteurs.
	Transformateur d'allumage défectueux	► Vérifiez le bon fonctionnement du transformateur d'allumage et remplacez-le si nécessaire.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.088 Le raccordement électrique de la vanne gaz est coupé.	Mécanisme gaz non raccordé	► Vérifiez le raccordement du mécanisme gaz.
	Mécanisme gaz mal raccordé	► Vérifiez le raccordement du mécanisme gaz.
	Court-circuit du faisceau électrique	► Contrôlez le faisceau électrique et remplacez-le si nécessaire.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.089 La pompe de chauffage montée n'est pas compatible avec le type de l'appareil.	Mauvaise pompe raccordée	► Vérifiez que la pompe raccordée soit celle recommandée pour ce produit.
F.090 La communication avec le ballon interne s'est interrompue.	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Connecteur mâle du circuit imprimé non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur et la fiche de raccordement.
F.092 Le changement du type de gaz n'a pas été terminé correctement.	Changement de gaz non terminé au paramètre D.156	► Vérifiez le réglage du paramètre D.156 .
F.095 Le moteur pas-à-pas de la vanne gaz a atteint le nombre de pas minimal admissible.	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	1. Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. 2. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. 3. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). 4. Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
	Pompe à condensats défectueuse (si présente)	► Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.095 Le moteur pas-à-pas de la vanne gaz a atteint le nombre de pas minimal admissible.	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Brûleur défectueux	► Contrôlez le brûleur et remplacez-le si nécessaire.
	Mécanisme gaz défectueux/ Mauvais mécanisme gaz ET	► Vérifiez et remplacez le mécanisme gaz si nécessaire.
	Erreur dans le raccordement électrique du mécanisme gaz	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le mécanisme gaz, y compris tous les connecteurs.
	Électrode de régulation défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
	Capteur de débit massique d'air encrassé ou défectueux (uniquement en association avec le kit de conversion du tube d'entrée d'air avec dispositif antirefoulement intégré et capteur de débit massique d'air)	1. Vérifiez que le capteur de débit massique d'air n'est pas encrassé. 2. Si nécessaire, changez le tube d'entrée d'air complet.
F.096 Le moteur pas-à-pas de la vanne gaz a atteint le nombre de pas maximal admissible.	Pression du raccordement du gaz insuffisante	► Vérifiez la pression du raccordement du gaz.
	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	1. Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. 2. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. 3. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). 4. Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
	Pompe à condensats défectueuse (si présente)	► Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.
	Erreur dans le raccordement électrique du mécanisme gaz	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le mécanisme gaz, y compris tous les connecteurs.
	Électrode de régulation défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Brûleur défectueux	► Contrôlez le brûleur et remplacez-le si nécessaire.
	Mécanisme gaz défectueux/ Mauvais mécanisme gaz ET	► Vérifiez et remplacez le mécanisme gaz si nécessaire.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
	Capteur de débit massique d'air encrassé ou défectueux (uniquement en association avec le kit de conversion du tube d'entrée d'air avec dispositif antirefoulement intégré et capteur de débit massique d'air)	1. Vérifiez que le capteur de débit massique d'air n'est pas encrassé. 2. Si nécessaire, changez le tube d'entrée d'air complet.
F.097 La tentative d'autotest du circuit imprimé principal a échoué.	Échec de l'autotest du circuit imprimé (circuit imprimé défectueux)	► Remplacez le circuit imprimé.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.105 En cas de remplacement du mécanisme gaz ou d'un remplacement simultané du circuit imprimé et de l'écran, le décalage du mécanisme gaz doit être réglé en fonction du mécanisme gaz actuel.	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Erreur dans le raccordement électrique du mécanisme gaz	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le mécanisme gaz, y compris tous les connecteurs.
F.110 Aucun allumage réussi n'a pu être détecté avec le mélange air-gaz enrichi.	Captage de chaleur insuffisant	► Assurez-vous que l'appareil de chauffage peut diffuser la chaleur disponible dans une mesure suffisante.
	Problèmes d'allumage	1. Inspectez l'échangeur thermique, le siphon, l'adaptateur de siphon, le tuyau de siphon (raccordement entre l'échangeur thermique primaire et le siphon, mais aussi tuyau de siphon en dehors du produit), l'adaptateur de tube des gaz de combustion, le carter de l'appareil, le panneau avant et les panneaux latéraux à la recherche d'éventuels dommages. 2. Changez impérativement les pièces endommagées si nécessaire.
	Robinet d'arrêt du gaz fermé	► Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
	Pression du raccordement du gaz insuffisante	► Vérifiez la pression du raccordement du gaz.
	Présence d'air dans la conduite de gaz (par ex. lors de la première mise en fonctionnement)	► Réinitialisez l'appareil une fois.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Tube d'entrée d'air bloqué	► Contrôlez et remplacez le tube d'entrée d'air si nécessaire.
	Échec de l'allumage	1. Vérifiez l'allumage avec le programme de contrôle P.021 . 2. Le produit démarre : l'électrode d'allumage, le transformateur d'allumage, le mécanisme gaz et le ventilateur fonctionnent, le gaz s'écoule et la quantité de gaz est correcte, aucun blocage ou recirculation n'est constaté. 3. Le produit ne démarre pas et affiche à nouveau un code défaut : vérifiez les causes possibles suivantes.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Électrode de régulation en contact avec le brûleur	1. Vérifiez l'écart entre l'électrode de régulation et le brûleur. 2. Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Électrode d'allumage défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode d'allumage si nécessaire.
	Brûleur défectueux	► Contrôlez le brûleur et remplacez-le si nécessaire.
	Mécanisme gaz défectueux/ Mauvais mécanisme gaz ET	► Vérifiez et remplacez le mécanisme gaz si nécessaire.
	Mise à la terre défectueuse	► Vérifiez que l'appareil est bien mis à la terre.
	Courant d'ionisation coupé	► Vérifiez l'électrode de régulation, le câble de connexion et la fiche de raccordement.
	Transformateur d'allumage non connecté	► Vérifiez le connecteur et la fiche de raccordement.
	Transformateur d'allumage défectueux	► Vérifiez le bon fonctionnement du transformateur d'allumage et remplacez-le si nécessaire.
Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.	

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.110 Aucun allumage réussi n'a pu être détecté avec le mélange air-gaz enrichi.	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
	Pompe à condensats défectueuse (si présente)	▶ Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.
F.194 Le module d'alimentation du circuit imprimé est défectueux.	Module d'alimentation du circuit imprimé défectueux	▶ Remplacez le circuit imprimé.
F.195 L'appareil a détecté une sous-tension significative de l'alimentation électrique.	Sous-tension dans l'alimentation électrique	▶ Contrôlez la tension secteur. ▶ Si la tension secteur n'est pas OK, adressez-vous au fournisseur d'énergie.
	Pompe défectueuse	▶ Si la tension du réseau est correcte, remplacez la pompe (mesure de la tension via l'électronique de la pompe).
	Erreur dans le raccordement électrique de la pompe	▶ Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et la pompe, y compris tous les connecteurs.
F.196 L'appareil a détecté une surtension significative de l'alimentation électrique.	Surtension dans l'alimentation électrique	▶ Si la tension secteur n'est pas OK, adressez-vous au fournisseur d'énergie.
	Pompe défectueuse	▶ Si la tension du réseau est correcte, remplacez la pompe (mesure de la tension via l'électronique de la pompe).
	Erreur dans le raccordement électrique de la pompe	▶ Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et la pompe, y compris tous les connecteurs.
F.228 L'appareil était en fonctionnement d'urgence. Dans ces conditions, l'allumage a échoué pendant la phase de démarrage.	Problèmes d'allumage	<ol style="list-style-type: none"> Inspectez l'échangeur thermique, le siphon, l'adaptateur de siphon, le tuyau de siphon (raccordement entre l'échangeur thermique primaire et le siphon, mais aussi tuyau de siphon en dehors du produit), l'adaptateur de tube des gaz de combustion, le carter de l'appareil, le panneau avant et les panneaux latéraux à la recherche d'éventuels dommages. Changez impérativement les pièces endommagées si nécessaire.
	Échec de l'allumage en mode d'urgence	▶ Vérifiez le fonctionnement d'urgence et l'historique des erreurs et prenez les mesures nécessaires.
	Pression du raccordement du gaz insuffisante	▶ Vérifiez la pression du raccordement du gaz.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	▶ Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Type de gaz incorrect	▶ Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	▶ Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Mécanisme gaz défectueux/ Mauvais mécanisme gaz ET	▶ Vérifiez et remplacez le mécanisme gaz si nécessaire.
	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	▶ Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Tube d'entrée d'air bloqué	▶ Contrôlez et remplacez le tube d'entrée d'air si nécessaire.
	Robinet d'arrêt du gaz fermé	▶ Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
	Électrode d'allumage défectueuse	▶ Vérifiez et remplacez l'électrode d'allumage si nécessaire.
	Faisceau électrique de l'électrode d'allumage défectueux	▶ Vérifiez et, si nécessaire, remplacez le faisceau électrique de l'électrode d'allumage.
	Transformateur d'allumage défectueux	▶ Vérifiez le bon fonctionnement du transformateur d'allumage et remplacez-le si nécessaire.
	Faisceau électrique du transformateur d'allumage défectueux	▶ Vérifiez et, si nécessaire, remplacez le faisceau électrique du transformateur d'allumage.
Mise à la terre défectueuse	▶ Vérifiez que l'appareil est bien mis à la terre.	
Brûleur défectueux	▶ Contrôlez le brûleur et remplacez-le si nécessaire.	

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.228 L'appareil était en fonctionnement d'urgence. Dans ces conditions, l'allumage a échoué pendant la phase de démarrage.	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
	Pompe à condensats défectueuse (si présente)	► Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.
F.229 L'appareil était en fonctionnement d'urgence. Dans ces conditions, l'allumage a échoué en raison d'une absence de flamme.	Échec de l'allumage après l'absence de flamme en mode d'urgence	► Vérifiez le fonctionnement d'urgence et l'historique des erreurs et prenez les mesures nécessaires.
	Alimentation gaz coupée	► Vérifiez l'alimentation gaz.
	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Tube d'entrée d'air bloqué	► Contrôlez et remplacez le tube d'entrée d'air si nécessaire.
	Transformateur d'allumage défectueux	► Vérifiez le bon fonctionnement du transformateur d'allumage et remplacez-le si nécessaire.
	Faisceau électrique du transformateur d'allumage défectueux	► Vérifiez et, si nécessaire, remplacez le faisceau électrique du transformateur d'allumage.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Mécanisme gaz défectueux/ Mauvais mécanisme gaz ET	► Vérifiez et remplacez le mécanisme gaz si nécessaire.
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Mise à la terre défectueuse	► Vérifiez que l'appareil est bien mis à la terre.
	Électrode d'allumage défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode d'allumage si nécessaire.
	Faisceau électrique de l'électrode d'allumage défectueux	► Vérifiez et, si nécessaire, remplacez le faisceau électrique de l'électrode d'allumage.
	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
Pompe à condensats défectueuse (si présente)	► Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.	
F.281 La flamme s'est éteinte pendant le temps de stabilisation.	Problèmes d'allumage	<ol style="list-style-type: none"> Inspectez l'échangeur thermique, le siphon, l'adaptateur de siphon, le tuyau de siphon (raccordement entre l'échangeur thermique primaire et le siphon, mais aussi tuyau de siphon en dehors du produit), l'adaptateur de tube des gaz de combustion, le carter de l'appareil, le panneau avant et les panneaux latéraux à la recherche d'éventuels dommages. Changez impérativement les pièces endommagées si nécessaire.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Pression du raccordement du gaz insuffisante	► Vérifiez la pression du raccordement du gaz.
	Présence d'air dans la conduite de gaz (par ex. lors de la première mise en fonctionnement)	► Réinitialisez l'appareil une fois.
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.281 La flamme s'est éteinte pendant le temps de stabilisation.	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Mécanisme gaz défectueux/ Mauvais mécanisme gaz ET	► Vérifiez et remplacez le mécanisme gaz si nécessaire.
	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Perte de flamme avec le gaz de pétrole liquéfié	► Exécutez le programme de contrôle P.022 .
	Tube d'entrée d'air bloqué	► Contrôlez et remplacez le tube d'entrée d'air si nécessaire.
	Échec de l'allumage	1. Vérifiez l'allumage avec le programme de contrôle P.021 . 2. Le produit démarre : l'électrode d'allumage, le transformateur d'allumage, le mécanisme gaz et le ventilateur fonctionnent, le gaz s'écoule et la quantité de gaz est correcte, aucun blocage ou recirculation n'est constaté. 3. Le produit ne démarre pas et affiche à nouveau un code défaut : vérifiez les causes possibles suivantes.
	Électrode de régulation défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Faisceau électrique de l'électrode de régulation défectueux	► Vérifiez le faisceau électrique de l'électrode de régulation et remplacez-le si nécessaire.
	Brûleur défectueux	► Contrôlez le brûleur et remplacez-le si nécessaire.
	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	1. Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. 2. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. 3. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). 4. Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
Pompe à condensats défectueuse (si présente)	► Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.	
F.291 La flamme s'est éteinte pendant la période de stabilisation après une perte de flamme pendant le fonctionnement.	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Mécanisme gaz défectueux/ Mauvais mécanisme gaz ET	► Vérifiez et remplacez le mécanisme gaz si nécessaire.
	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Tube d'entrée d'air bloqué	► Contrôlez et remplacez le tube d'entrée d'air si nécessaire.
	Échec de l'allumage	1. Vérifiez l'allumage avec le programme de contrôle P.021 . 2. Le produit démarre : l'électrode d'allumage, le transformateur d'allumage, le mécanisme gaz et le ventilateur fonctionnent, le gaz s'écoule et la quantité de gaz est correcte, aucun blocage ou recirculation n'est constaté. 3. Le produit ne démarre pas et affiche à nouveau un code défaut : vérifiez les causes possibles suivantes.
	Électrode de régulation défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Faisceau électrique de l'électrode de régulation défectueux	► Vérifiez le faisceau électrique de l'électrode de régulation et remplacez-le si nécessaire.
	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	1. Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. 2. Vérifiez que l'évacuation des condensats est correctement installée. 3. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). 4. Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.291 La flamme s'est éteinte pendant la période de stabilisation après une perte de flamme pendant le fonctionnement.	Pompe à condensats défectueuse (si présente)	► Contrôlez et nettoyez la pompe à condensats. Remplacez la pompe à condensats si nécessaire.
F.317 Le signal du capteur de débit du circuit d'eau chaude n'est pas plausible.	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de débit dans le circuit d'eau chaude sanitaire	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur de débit, y compris tous les connecteurs.
	Capteur de débit du circuit d'eau chaude défectueux	► Changez le capteur de débit du circuit d'eau chaude.
F.318 La vanne motorisée à 3 voies ne se déplace pas.	Erreur dans le raccordement électrique de la vanne d'inversion 3 voies	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et la vanne d'inversion 3 voies, y compris tous les connecteurs.
	Vanne d'inversion 3 voies défectueuse ou bloquée	► Contrôlez et remplacez la vanne d'inversion 3 voies si nécessaire.
F.320 Die Heizungspumpe ist blockiert. Die Entblockierfunktion war nicht erfolgreich.	Saletés ou corps étranger dans la pompe	► Nettoyez la pompe, changez-la si nécessaire.
F.321 L'électronique de la pompe est défectueuse.	La pompe est défectueuse.	► Vérifiez et remplacez la pompe si nécessaire.
F.322 La pompe de chauffage subit une surchauffe. Le fonctionnement de secours n'a pas réussi à réduire la température.	La pompe signale temporairement des températures excessives dans le système électronique	► Vérifiez la pompe et remplacez-la si nécessaire.
F.323 La pompe de chauffage fonctionne à sec.	Présence d'air dans le produit	► Procédez à la purge de l'installation de chauffage.
	La pompe fonctionne à sec	► Remplacez la pompe.
F.324 Le raccordement électrique de la pompe est coupé.	Câble menant vers la pompe défectueux	► Vérifiez le câble d'alimentation en tension 230 V de la pompe, remplacez le câble d'alimentation en tension 230 V si nécessaire.
	La pompe est défectueuse.	► Vérifiez et remplacez la pompe si nécessaire.
F.325 La pompe de chauffage présente un défaut.	Pompe bloquée	► Vérifiez que la pompe fonctionne bien.
	La pompe est défectueuse.	► Vérifiez et remplacez la pompe si nécessaire.
F.326 Le test hydraulique des capteurs et des actionneurs a mis en évidence au moins deux composants hydrauliques qui ne fonctionnent pas.	Vanne d'inversion 3 voies défectueuse ou bloquée	► Contrôlez et remplacez la vanne d'inversion 3 voies si nécessaire.
	Connecteur mâle de la vanne motorisée à 3 voies non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur mâle et la fiche de raccordement de la vanne motorisée à 3 voies.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Contrôlez et remplacez le faisceau électrique et toutes les fiches de raccordement si nécessaire. (En combinaison avec N.013 : vérifiez en particulier le câble de communication LIN de la pompe).
	Circuit d'eau chaude non raccordé	► Raccordez le circuit d'eau chaude.
	La pompe externe fonctionne en permanence	► Vérifiez la pompe externe et la configuration du système.
	La pompe est défectueuse.	► Vérifiez et remplacez la pompe si nécessaire.
F.327 Le débit volumique de chauffage minimal est restreint à cause d'un circuit d'eau chaude qui n'est pas raccordé.	By-pass du ballon non raccordé	► Vérifiez les tubes de raccordement du ballon.
	Circuit d'eau chaude bouché/bloqué	► Vérifiez que l'échangeur thermique secondaire n'est pas encrassé.
F.330 La pompe ne réagit pas aux instructions au cours du test hydraulique.	Erreur dans le raccordement électrique de la pompe	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et la pompe, y compris tous les connecteurs.
	La pompe est défectueuse.	► Vérifiez et remplacez la pompe si nécessaire.

Code/signification	Cause possible	Mesure
F.334 La configuration de l'installation d'évacuation des gaz de combustion n'a pas été menée à terme.	Configuration du système de combustion non terminée	► Vérifiez et finalisez la configuration du système de combustion.
F.336 La chaudière n'est pas homologuée pour cette configuration.	Mauvaise configuration du système d'évacuation des gaz	► Réglez la configuration approuvée du système de combustion.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
F.337 Le kit de conversion pour configuration à conduit multiple n'est pas compatible avec la cellule thermique.	Le kit de conversion pour configuration à conduits multiples ne convient pas à la cellule thermique	► Vérifiez et remplacez si nécessaire le kit de conversion du tube d'entrée d'air avec dispositif antirefoulement intégré et capteur de débit massique d'air.
F.338 Réglage de configuration à conduit multiple erroné	Configuration à conduits multiples mal réglée	► Réglez la configuration approuvée du système de combustion.
F.342 Le débit massique d'air ne se situe pas dans les limites autorisées.	Régime du ventilateur non conforme à la valeur de consigne	► Servez-vous des paramètres D.033 et D.034 pour vérifier si le ventilateur présente un écart supérieur à 20-30 rpm.
	Connecteur mâle du circuit imprimé non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur et la fiche de raccordement.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Connecteur mâle du capteur de débit d'air massique non branché/débranché	► Vérifiez le connecteur mâle et la fiche de raccordement du capteur de débit d'air massique.
	Les valeurs ne figurent plus du tout dans la plage de mesure. Capteur de débit massique d'air défectueux	► Remplacez le tube d'entrée d'air dans son ensemble.
	Système d'évacuation des gaz de combustion obstrué	► Contrôlez le système d'évacuation des gaz de combustion dans son ensemble.
F.343 Le signal du capteur de débit massique d'air est invalide.	Connecteur mâle du capteur de débit d'air massique non branché/débranché	► Vérifiez le connecteur mâle et la fiche de raccordement du capteur de débit d'air massique.
	Connecteur mâle du circuit imprimé non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur et la fiche de raccordement.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Écart de mesure excessif. Capteur de débit d'air massique encrassé.	► Vérifiez que le capteur de débit massique d'air n'est pas encrassé.
	Les valeurs ne figurent plus du tout dans la plage de mesure. Capteur de débit massique d'air défectueux	► Remplacez le tube d'entrée d'air dans son ensemble.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
F.344 L'électrode de régulation est inutilisable.	Défaut de transmission des valeurs de calibrage	► Remplacez l'électrode de régulation (D.146 , D.147).
F.347 Des condensats ont été détectés dans la chambre de combustion. Le fonctionnement du brûleur est interrompu.	Condensats dans la chambre de combustion en raison d'une évacuation des condensats bouchée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez et nettoyez si nécessaire la conduite d'écoulement des condensats, y compris le siphon. 2. Vérifiez la chambre de combustion (électrodes, isolant thermique, brûleur). 3. Remplacez si nécessaire l'isolant thermique dans la chambre de combustion.
F.363 L'EEPROM de l'écran signale un défaut lors du test en lecture/écriture.	Version du logiciel de l'écran incompatible	► Vérifiez la version du logiciel de l'écran. Si la version du logiciel est < 0373/0470.12.00, remplacez l'écran (version du logiciel d'écran compatible : > 0373/0470.12.00).
	L'électronique de l'écran est défectueuse	► Changez l'écran.




Code/signification	Cause possible	Mesure
F.707 La communication entre l'écran et le circuit imprimé est impossible.	La communication entre l'écran et le circuit imprimé principal est perturbée	1. Vérifiez le raccordement entre l'écran et le circuit imprimé. 2. Si nécessaire, remplacez le câble entre l'écran et le circuit imprimé. 3. Remplacez l'écran ou le circuit imprimé si nécessaire.
F.905 Interface de communication coupée	Surintensité au niveau de l'interface de communication	1. Vérifiez la connexion entre le circuit imprimé et les modules connectés à l'interface. 2. Vérifiez les modules raccordés et remplacez-les si nécessaire.

F Programmes de contrôle



Remarque

Le tableau de codes étant utilisé pour différents produits, certains codes peuvent ne pas être visibles pour le produit concerné. Les codes **L.XXX** actifs sont susceptibles de bloquer temporairement les programmes de contrôle **P.XXX**.

Progr. de contrôle	Signification
P.000 Dégazage cir. hydraulique	La pompe interne est pilotée par impulsions. La purge du circuit chauffage et du circuit d'eau chaude est adaptative et s'effectue par basculement automatique des circuits (à condition de desserrer le clapet du purgeur automatique). Le circuit actif s'affiche à l'écran. Appuyez 1 fois sur  pour démarrer la purge du circuit chauffage. Appuyez 1 fois sur  pour arrêter le programme de purge. Un compteur indique la durée du programme de purge. Le programme s'arrête à l'issue du décompte.
P.001 Puissance ajustable	Une fois l'allumage effectué, le produit fonctionne à la charge de chauffage paramétrée (invite au démarrage du programme).
P.003 Puissance maxi. Chauffage	Une fois que le produit s'est allumé, il fonctionne à la charge partielle de chauffage définie au paramètre D.000 .
P.008 Remplissage produit en eau	La vanne 3 voies est amenée en position intermédiaire. Le brûleur et la pompe s'arrêtent (pour remplir et vidanger le produit).
P.021 Aide au diagnostic d'allumage	Le programme est utilisé pour analyser l'allumage en cas de message d'erreur. Il s'agit de vérifier si un allumage peut être effectué. Dans ce cas, le contrôle de flamme n'est pas assuré par l'électrode de régulation. Si l'allumage est réussi, l'écran affiche  en continu pendant le programme de test.
P.022 Enrichissement à l'allumage	En cas de F.028 (uniquement pour le gaz de pétrole liquéfié), démarrez le programme de contrôle P.022 .

G Tests des actionneurs



Remarque

Le tableau de codes étant utilisé pour différents produits, certains codes peuvent ne pas être visibles pour le produit concerné. Les codes **L.XXX** actifs sont susceptibles de bloquer temporairement les tests d'actionneurs **T.XXX**.

Code	Signification
T.001 Circulateur interne	La pompe interne se met en marche. Elle est régulée en fonction de la pression différentielle sélectionnée.
T.002 Vanne 3 voies	La vanne d'inversion prioritaire bascule en position de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire.
T.003 Ventilateur	Le ventilateur se met sous tension, puis hors tension. Le ventilateur tourne alors à vitesse maximale.
T.004 Pompe de charge du ballon	La pompe de charge du ballon est mise sous tension, puis hors tension.
T.005 Pompe de bouclage ECS	La pompe de circulation est mise sous tension, puis hors tension.
T.006 Circulateur chauff. externe	La pompe externe est mise sous tension, puis hors tension.
T.007 Modulation mini.	Le produit se met en marche et fonctionne à la charge minimale. La température de départ s'affiche à l'écran.

H Code de maintenance



Remarque

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

Code/signification	Cause possible	Mesure
I.003 L'échéance d'entretien du produit est atteinte.	Intervalle de maintenance arrivé à échéance	1. Réalisation de la maintenance. 2. Réinitialisation de l'intervalle de service.
I.020 La pression d'eau du système de chauffage a atteint le seuil bas.	Pression de remplissage du circuit de chauffage basse	► Faites l'appoint d'eau dans l'installation de chauffage.
I.144 Le test de dérive de l'électrode dénote une usure prononcée de l'électrode de régulation.	Le test de dérive de l'électrode a dépassé la valeur maximale admissible	► Changez l'électrode de régulation et réinitialisez les valeurs de correction de la dérive via les paramètres D.146 et D.147 .

I Codes de mode de secours réversibles



Remarque

Le tableau de codes étant utilisé pour différents produits, certains codes peuvent ne pas être visibles pour le produit concerné. Les codes **L.XXX** réversibles disparaissent d'eux-mêmes. Les codes **L.XXX** actifs peuvent bloquer temporairement les programmes de contrôle **P.XXX** et les tests d'actionneurs **T.XXX**.

Code	Signification
L.016	Une extinction de flamme a été détectée à la puissance minimale.
L.022	La quantité d'eau en circulation dans le circuit chauffage est trop basse.
L.025	Le capteur de température d'entrée d'eau froide est court-circuité.
L.032	Le capteur de débit est défectueux ou le signal n'est pas plausible.
L.095	Le moteur pas-à-pas de la vanne gaz a atteint le nombre de pas minimal admissible.
L.096	Le moteur pas-à-pas de la vanne gaz a atteint le nombre de pas maximal admissible.
L.097	Le ratio d'air est insuffisant.
L.105	L'appareil n'a pas été correctement purgé. Le programme de purge n'a pas pu être mené à terme avec succès.
L.144	Le signal d'ionisation de l'électrode de régulation est insuffisant. L'adaptation de la dérive a échoué.
L.194	Le module d'alimentation du circuit imprimé est défaillant.
L.195	L'appareil a détecté une sous-tension de l'alimentation électrique.
L.196	L'appareil a détecté une surtension de l'alimentation électrique.
L.319	Le by-pass interne de l'appareil est bloqué.
L.320	La pompe de chauffage est bloquée. L'appareil tente de remédier au blocage.
L.322	L'électronique de la pompe subit une surchauffe.
L.343	Le signal du capteur de débit massique d'air est invalide.

J Codes de mode de secours irréversibles



Remarque

Le tableau de codes étant utilisé pour différents produits, certains codes peuvent ne pas être visibles pour le produit concerné. Les codes **N.XXX** irréversibles nécessitent une intervention.

Code/signification	Cause possible	Mesure
N.013 Le signal du capteur de pression d'eau est invalide.	Capteur de pression d'eau défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de pression d'eau si nécessaire.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Court-circuit dans le câble de connexion	► Contrôlez le câble de connexion et changez-le si nécessaire. (En combinaison avec F.326 : vérifiez en particulier le câble de communication LIN de la pompe).
N.027 Le signal du capteur de température du raccord d'eau chaude n'est pas plausible.	Capteur de température défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de température si nécessaire.
	Erreur dans le raccordement électrique du capteur de température de sortie	► Vérifiez le faisceau électrique entre le circuit imprimé et le capteur, y compris tous les connecteurs, et remplacez-le si besoin est.
N.032 Le capteur de débit est défectueux ou le signal n'est pas plausible.	Présence d'air dans le système	► Purgez le circuit.
	Capteur de débit défectueux	► Contrôlez et remplacez le capteur de débit si nécessaire.
	By-pass défectueux (uniquement produit avec by-pass)	► Remédiez au blocage.
	Présence d'air dans la pompe (uniquement produit avec by-pass)	► Purgez le circuit.
	Pompe défectueuse (uniquement produit avec by-pass)	► Remplacez la pompe.
N.089 La pompe de chauffage montée n'est pas compatible avec le type de l'appareil.	Mauvaise pompe raccordée	► Vérifiez que la pompe raccordée soit celle recommandée pour ce produit.
N.095 Le moteur pas-à-pas de la vanne gaz a atteint le nombre de pas minimal admissible.	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Conduite d'évacuation des condensats obstruée	► Contrôlez la conduite d'écoulement des condensats.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Erreur dans le raccordement électrique du mécanisme gaz	► Vérifiez le faisceau électrique vers le mécanisme gaz et remplacez-le si nécessaire.
	Raccordement électrique du mécanisme gaz absent/défectueux	► Vérifiez le raccordement électrique du mécanisme gaz.
	Électrode de régulation défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
	Capteur de débit massique d'air encrassé ou défectueux (uniquement en association avec le kit de conversion du tube d'entrée d'air avec dispositif antirefoulement intégré et capteur de débit massique d'air)	1. Vérifiez que le capteur de débit massique d'air n'est pas encrassé. 2. Si nécessaire, changez le tube d'entrée d'air complet.
N.096 Le moteur pas-à-pas de la vanne gaz a atteint le nombre de pas maximal admissible.	Pression du raccordement du gaz insuffisante	► Vérifiez la pression du raccordement du gaz.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.

Code/signification	Cause possible	Mesure
N.096 Le moteur pas-à-pas de la vanne gaz a atteint le nombre de pas maximal admissible.	Erreur dans le raccordement électrique du mécanisme gaz	► Vérifiez le faisceau électrique vers le mécanisme gaz et remplacez-le si nécessaire.
	Raccordement électrique du mécanisme gaz absent/défectueux	► Vérifiez le raccordement électrique du mécanisme gaz.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
	Capteur de débit massique d'air encrassé ou défectueux (uniquement en association avec le kit de conversion du tube d'entrée d'air avec dispositif antirefoulement intégré et capteur de débit massique d'air)	1. Vérifiez que le capteur de débit massique d'air n'est pas encrassé. 2. Si nécessaire, changez le tube d'entrée d'air complet.
N.097 Le ratio d'air est insuffisant.	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Conduite d'évacuation des condensats obstruée	► Contrôlez la conduite d'écoulement des condensats.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Décalage du mécanisme gaz mal réglé dans D.052 et éventuellement D.182	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Erreur dans le raccordement électrique du mécanisme gaz	► Vérifiez le faisceau électrique vers le mécanisme gaz et remplacez-le si nécessaire.
	Raccordement électrique du mécanisme gaz absent/défectueux	► Vérifiez le raccordement électrique du mécanisme gaz.
	Électrode de régulation défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
	Ventilateur défectueux	► Contrôlez et remplacez le ventilateur si nécessaire.
	Capteur de débit massique d'air encrassé ou défectueux (uniquement en association avec le kit de conversion du tube d'entrée d'air avec dispositif antirefoulement intégré et capteur de débit massique d'air)	1. Vérifiez que le capteur de débit massique d'air n'est pas encrassé. 2. Si nécessaire, changez le tube d'entrée d'air complet.
N.100 Le signal de la sonde de température extérieure s'est interrompu.	Sonde de température extérieure non connectée	► Vérifiez les réglages du régulateur.
	Sonde de température extérieure défectueuse	► Vérifiez la sonde de température extérieure.
	Sonde de température extérieure non installée	► Désactivez la régulation en fonction de la température extérieure au paramètre D.162 .
N.144 Le signal d'ionisation de l'électrode de régulation est insuffisant. L'adaptation de la dérive a échoué à plusieurs reprises.	Anomalie dans le circuit des gaz de combustion pour cause de recirculation ou de blocage	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Conduite d'évacuation des condensats obstruée	► Contrôlez la conduite d'écoulement des condensats.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Contrôlez la pression dynamique du gaz et le pressostat gaz externe.
	Type de gaz incorrect	► Contrôlez le type de gaz et le réglage du type de gaz sous D.156 et D.157 .
	Électrode de régulation défectueuse	► Vérifiez et remplacez l'électrode de régulation si nécessaire.
	Mécanisme gaz défectueux	► Remplacez le mécanisme gaz.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.	

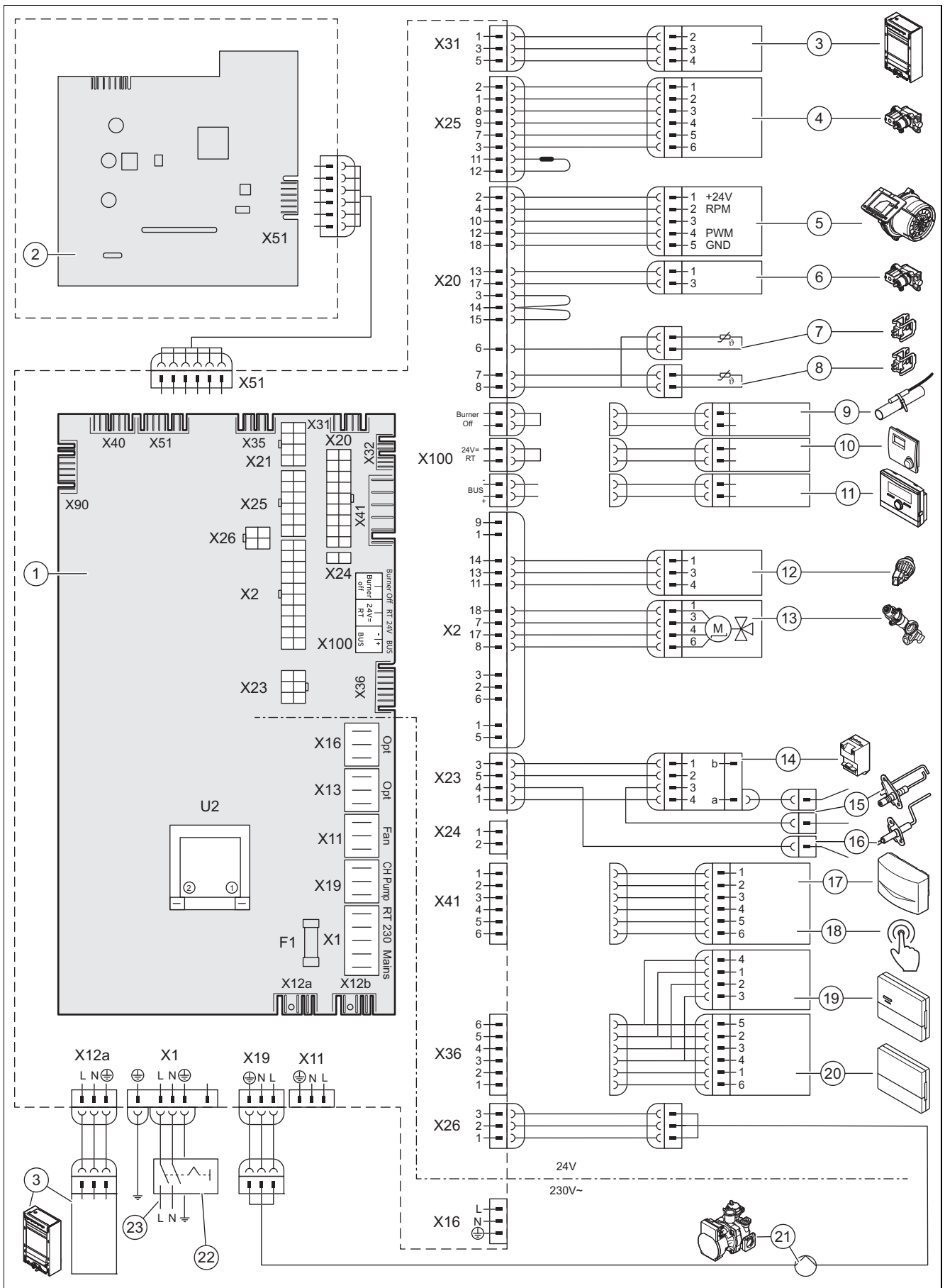
Code/signification	Cause possible	Mesure
N.194 Le module d'alimentation du circuit imprimé est défectueux.	Module d'alimentation du circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.
N.270 L'écart de température est trop élevé au niveau de l'échangeur thermique secondaire (départ de chauffage – raccord d'eau chaude sanitaire). L'appareil bacule d'une régulation à une commande tant que la cause du défaut n'est pas résolue par le service client.	Capteur de température de sortie mal monté	► Vérifiez que le capteur de température de sortie est bien monté sur le tube.
	Filtre d'entrée eau froide encrassé	► Vérifiez que le tamis à l'entrée d'eau froide n'est pas encrassé, si nécessaire, nettoyez-le et remplacez-le.
	Vanne de réglage de l'eau froide pas installée (uniquement pour produit sans limiteur de débit d'usine)	► Installez la vanne de réglage de l'eau froide.
	Débit mal réglé sur la vanne de réglage de l'eau froide (uniquement pour produit sans limiteur de débit d'usine)	► Ajustez le débit avec la vanne de réglage de l'eau froide.
	Coupure dans le faisceau électrique de la vanne d'inversion	► Vérifiez que le faisceau électrique du moteur pas à pas et du circuit imprimé est correctement raccordé.
	Calcaire dans l'échangeur thermique secondaire	► Éliminez le calcaire de l'échangeur thermique concerné ou remplacez-le si nécessaire.
	Vanne d'inversion 3 voies défectueuse	► Contrôlez la vanne d'inversion 3 voies et changez-la si nécessaire.
	Limiteur de débit défectueux	► Vérifiez et si nécessaire remplacez le limiteur de débit.
N.317 Le signal du capteur de débit du circuit d'eau chaude n'est pas plausible.	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Capteur de débit du circuit d'eau chaude défectueux	► Changez le capteur de débit du circuit d'eau chaude.
N.319 Le by-pass interne de l'appareil est bloqué.	By-pass encrassé	► Nettoyez le by-pass.
	By-pass défectueux	► Remplacez le by-pass.
N.324 Le raccordement électrique de la pompe est coupé.	Coupure dans le faisceau électrique (câble LIN)	► Contrôlez le faisceau électrique (câble LIN).
N.343 Le signal du capteur de débit massique d'air n'est pas plausible. Si le capteur de débit massique d'air est raccordé et qu'il y a un retour, mais que les valeurs ne sont pas plausibles, cela signifie que l'appareil fonctionne en mode dégradé.	Connecteur mâle du capteur de débit d'air massique non branché/débranché	► Vérifiez le connecteur mâle et la fiche de raccordement du capteur de débit d'air massique.
	Connecteur mâle du circuit imprimé non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur et la fiche de raccordement.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique, y compris toutes les fiches de raccordement, et remplacez-le si nécessaire.
	Écart de mesure excessif. Capteur de débit d'air massique encrassé.	► Vérifiez que le capteur de débit massique d'air n'est pas encrassé.
	Les valeurs ne figurent plus du tout dans la plage de mesure. Capteur de débit massique d'air défectueux	► Remplacez le tube d'entrée d'air dans son ensemble.
	Circuit imprimé défectueux	► Remplacez le circuit imprimé.

K Schéma électrique



Remarque

L'emplacement du raccordement X13 est spécifique au produit et peut donc ne pas être présent.



- 1 Carte à circuit imprimé principale
- 2 Circuit imprimé du tableau de commande
- 3 Ballon à stratification
- 4 Mécanisme gaz

- 5 Ventilateur
- 6 Mécanisme gaz de la vanne gaz principale
- 7 Capteur de température de retour
- 8 Capteur de température de départ

9	Thermostat à contact/ <i>Burner off</i>	17	Sonde de température extérieure, sonde de température de départ (externe, en option), Récepteur DCF
10	Thermostat d'ambiance 24 V CC		
11	Raccord de bus (boîtier de gestion/thermostat d'ambiance numérique)	18	Commande à distance pompe de circulation
12	Capteur de pression d'eau	19	Module de régulation
13	Vanne 3 voies	20	Unité de communication
14	Transformateur d'allumage	21	Pompe interne
15	Électrode d'allumage	22	Interrupteur principal du produit
16	Électrode de régulation	23	Alimentation principale

L Travaux d'inspection et de maintenance

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



Remarque

Les prescriptions nationales relatives à la teneur maximale en CO font autorité. Commencez par consulter les prescriptions nationales eu égard à la teneur en CO mesurée avant d'entreprendre la moindre mesure.

Dans le cadre d'un contrôle de combustion effectué, (→ Chapitre 7.11.4) une teneur en CO > 650 ppm a été déterminée sans dilution.

- ▶ Vérifiez la longueur totale de tube autorisée et le diamètre du système ventouse conformément à la notice de montage des systèmes ventouse.
- ▶ Vérifiez si le système ventouse a été installé correctement.
- ▶ Vérifiez que le système ventouse n'est pas obstrué ou endommagé.

Le contrôle a révélé une teneur en CO > 650 ppm.


- ▶ Remplacez l'électrode de régulation. (→ Chapitre 11.7.17)

L'électrode de régulation a été changée et pourtant la teneur en CO > 650 ppm.

- ▶ Contrôlez la chambre de combustion. (→ Chapitre 10.5.2)

La chambre de combustion a été contrôlée et pourtant la teneur en CO > 650 ppm.

- ▶ Contactez le service client.

#	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	Retrait des salissures du produit et de la chambre de combustion	Tous les ans	
3	Contrôle visuel de la cellule thermique (état, corrosion, rouille et dommages)	Tous les ans	
4	Contrôle de la pression de raccordement du gaz à la charge de chauffage maximale	Tous les ans	
5	Contrôle de l'électrode de régulation en fonction de la teneur en CO ₂	Tous les ans	
6	Consignation de la teneur en CO ₂ (ratio d'air)	Tous les ans	
7	Contrôle de conformité/de bon fonctionnement des connexions/raccordements électriques (avec le produit hors tension)	Tous les ans	
8	Vérifiez que le robinet d'arrêt du gaz et les robinets de maintenance fonctionnent bien	Tous les ans	
9	Contrôle de l'encrassement et nettoyage du siphon des condensats	Tous les ans	
10	Contrôle de la pression initiale du vase d'expansion	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	34
11	Contrôle des isolants thermiques de la zone de combustion et remplacement des isolants thermiques endommagés	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
12	Examinez le brûleur à la recherche d'éventuels dommages	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	

#	Travaux de maintenance	Intervalle	
13	Remplacement de l'électrode de régulation	Si nécessaire, tous les 5 ans ou 20 000 heures de service au minimum (au premier seuil atteint)	44
14	Nettoyage de l'échangeur de chaleur	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	34
15	Vérification de la conformité de la pression de l'installation aux seuils admissibles	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	22
16	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	
17	Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance	Tous les ans	36

M Caractéristiques techniques

Il risque d'y avoir des écarts par rapport aux données de service nominales lors de la première mise en fonctionnement.

L'utilisation du type de gaz G20Y20 (mélange contenant 20 % d'H₂) peut entraîner une réduction de la puissance maximale pouvant aller jusqu'à 10 %.

Caractéristiques techniques – généralités

	VUI 32	VUI 36
Pays de destination (désignation ISO 3166)	FR	FR
Catégorie gaz homologuée (selon le modèle de chaudière)	I _{2N} , I _{3P}	I _{2N} , I _{3P}
CE PIN	0063CU3910	0063CU3910
Raccordement du gaz, côté appareil	15 mm	15 mm
Raccordements de chauffage pour le départ et le retour, côté appareil	G 3/4 "	G 3/4 "
Raccordements du ballon pour le départ et le retour, côté appareil	G 1/2 "	G 1/2 "
Raccords d'eau froide/chaude côté appareil	G 3/4"	G 3/4"
Raccord de la soupape de sécurité	15 mm	15 mm
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	19 mm	19 mm
Raccordement du conduit du système ventouse	60/100 mm	60/100 mm
Température mini des gaz de combustion	35 °C	35 °C
Température maxi des fumées	85 °C	85 °C
Types d'appareils au gaz admissibles	B23, B23P, B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93	B23, B23P, B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93
Catégorie NOx	6	6
Poids (sans emballage, sans eau)	57 kg	57 kg
Poids, prêt à fonctionner	84 kg	84 kg

Caractéristiques techniques – Puissance/débit calorifique G20 (selon le modèle de chaudière)

	VUI 32	VUI 36
Pression du raccordement du gaz naturel G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Émissions NOx pondérées (EN 15502-2-1)	31,0 mg/kWh	28,0 mg/kWh
Volume de gaz max. à 15 °C et 1013 mbar, gaz sec (production d'eau chaude sanitaire), G20	3,4 m³/h	3,9 m³/h
Plage de puissance calorifique nominale à 50/30 °C	3,9 ... 27,0 kW	4,5 ... 32,6 kW
Plage de puissance calorifique nominale à 80/60 °C	3,5 ... 25,0 kW	4,0 ... 30,0 kW
Charge de chauffage max. du chauffage	25,5 kW	30,6 kW
Débit calorifique min. du chauffage	3,7 kW	4,2 kW
Débit massique min. des gaz de combustion	1,68 g/s (6,05 kg/h)	1,96 g/s (7,06 kg/h)

	VUI 32	VUI 36
Débit massique max. des gaz de combustion	17,89 g/s (64,40 kg/h)	18,29 g/s (65,84 kg/h)
Puissance utile max. ECS	31,8 kW	35,6 kW
Débit calorifique nominal ECS	32,6 kW	36,7 kW
Plage de débit calorifique nominal de chauffage	3,7 ... 25,5 kW	4,2 ... 30,6 kW
Plage de réglage du chauffage	3,7 ... 25,5 kW	4,2 ... 30,6 kW

Caractéristiques techniques – Puissance/charge G25 (selon le modèle de chaudière)

	VUI 32	VUI 36
Pression du raccordement du gaz naturel G25	2,5 kPa	2,5 kPa
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude), G25	4,0 m³/h	4,5 m³/h
Plage de puissance calorifique nominale à 50/30 °C	3,9 ... 27,0 kW	4,5 ... 32,6 kW
Plage de puissance calorifique nominale à 80/60 °C	3,5 ... 25,0 kW	4,0 ... 30,0 kW
Charge de chauffage max. du chauffage	25,5 kW	30,6 kW
Débit calorifique min. du chauffage	3,7 kW	4,2 kW
Débit massique min. des gaz de combustion	1,99 g/s (7,16 kg/h)	2,08 g/s (7,49 kg/h)
Débit massique max. des gaz de combustion	19,18 g/s (69,05 kg/h)	19,14 g/s (68,90 kg/h)
Puissance utile max. ECS	31,8 kW	35,6 kW
Débit calorifique nominal ECS	32,6 kW	36,7 kW
Plage de débit calorifique nominal de chauffage	3,7 ... 25,5 kW	4,2 ... 30,6 kW
Plage de réglage du chauffage	3,7 ... 25,5 kW	4,2 ... 30,6 kW

Caractéristiques techniques – Puissance/débit calorifique G31 (selon le modèle de chaudière)

	VUI 32	VUI 36
Pression du raccordement du gaz de pétrole liquéfié G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
Volume de gaz max. à 15 °C et 1013 mbar, gaz sec (production d'eau chaude sanitaire), G31	1,3 m³/h	1,50 m³/h
Plage de puissance calorifique nominale à 50/30 °C	8,4 ... 27,0 kW	8,4 ... 32,6 kW
Plage de puissance calorifique nominale à 80/60 °C	7,8 ... 25,0 kW	7,8 ... 30,0 kW
Charge de chauffage max. du chauffage	25,5 kW	30,6 kW
Débit calorifique min. du chauffage	8,2 kW	8,2 kW
Débit massique min. des gaz de combustion	4,14 g/s (14,90 kg/h)	4,21 g/s (15,16 kg/h)
Débit massique max. des gaz de combustion	18,84 g/s (67,82 kg/h)	19,01 g/s (68,44 kg/h)
Puissance utile max. ECS	31,8 kW	34,4 kW
Débit calorifique nominal ECS	32,6 kW	35,5 kW
Plage de débit calorifique nominal de chauffage	8,2 ... 25,5 kW	8,2 ... 30,6 kW
Plage de réglage du chauffage	8,2 ... 25,5 kW	8,2 ... 30,6 kW

Caractéristiques techniques – chauffage

	VUI 32	VUI 36
Température de départ maxi	85 °C	85 °C
Plage de réglage de la température de départ (réglage d'usine : 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Pression de service max., chauffage	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Débit d'eau nominal pour $\Delta T = 20$ K, 80/60 °C	1.070 l/h	1.286 l/h

	VUI 32	VUI 36
Hauteur manométrique résiduelle de la pompe pour une quantité nominale d'eau de circulation	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)
Capacité du vase d'expansion chauffage	10 l	10 l
Pression du vase d'expansion chauffage	0,75 bar	0,75 bar

Caractéristiques techniques – eau chaude sanitaire

	VUI 32	VUI 36
Quantité d'eau de départ	2 l/min	2 l/min
Débit spécifique D ($\Delta T = 30 K$) (EN 13203-1)	18,2 l/min	20,1 l/min
Débit spécifique D ($\Delta T = 30 K$) (EN 13203-1), G31	18,2 l/min	19,5 l/min
Pression de service admissible	0,03 ... 1,0 MPa (0,30 ... 10,0 bar)	0,03 ... 1,0 MPa (0,30 ... 10,0 bar)
Pression de raccordement requise	0,07 MPa (0,70 bar)	0,07 MPa (0,70 bar)
Plage de réglage de la température d'eau chaude	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C
Limiteur de débit	14 l/min	14 l/min
Classification selon le facteur de confort total (EN 13203-1)	***	***
Capacité du ballon	20,0 l	20,0 l
Capacité du vase d'expansion ECS	2 l	2 l
Pression du vase d'expansion ECS	4 bar	4 bar

Caractéristiques techniques – équipement électrique

	VUI 32	VUI 36
Tension nominale	230 V~	230 V~
Fréquence du réseau	50 Hz	50 Hz
Tension d'alimentation admissible	190 ... 253 V~	190 ... 253 V~
Fusible intégré (action retardée)	4 A	4 A
Puissance électrique absorbée max. en mode chauffage	60 W	90 W
Puissance électrique absorbée max. en mode eau chaude sanitaire	115 W	130 W
Consommation électrique en veille	< 2 W	< 2 W
Indice de protection	IPX4D	IPX4D

Index

A		
Accès technicien	19, 47	
Alimentation électrique	17	
Analyse de la combustion	20	
B		
Ballon à stratification, raccordement	17	
Boîtier de commande	17, 19	
Brûleur		
Contrôle	34	
Remplacement.....	38	
C		
Capteur de débit à turbine du ballon à stratification, remplacement.....	42	
Changement du vase d'expansion interne	41	
Changer l'écran	42	
Circuit imprimé du ballon à stratification, remplacement.....	44	
Codes d'état	57	
Accès	20	
Codes d'erreur.....	36	
Codes diagnostic.....	20, 50	
Collet du brûleur	34	
Composant supplémentaire	18	
Composants		
Contrôle	34	
Nettoyage	34	
Remplacement.....	37	
Concept d'utilisation	19	
Conduit du système ventouse		
Ajustement.....	27	
Contrôle de l'isolant thermique de l'échangeur thermique ...	32	
Contrôle de la pression du raccordement du gaz	24	
Contrôle de la pression dynamique du gaz	24	
Contrôle de la teneur en CO ₂ et en O ₂	25	
Contrôle du réglage du gaz	23	
D		
Débit calorifique.....	27	
Débit calorifique min.	27	
Dimensions du produit.....	10	
Documents	8	
E		
Écart minimal.....	10	
Échangeur de chaleur		
Nettoyage	34	
Entartrage	26	
Étanchéité	26	
G		
Gaz de pétrole liquéfié	12	
Groupe de gaz.....	12	
H		
Habillage avant		
Démontage	16	
Montage.....	25	
I		
Inspection	31	
Installation de chauffage		
remplir et purger	22	
remplir et purger hors tension.....	22	
Installation de l'unité de communication.....	19	
Installation de la pompe de circulation	19	
Installation du départ de chauffage	13	
Installation du raccord de gaz	13	
Installation du retour de chauffage.....	13	
Intervalle d'entretien	31	
J		
Journal des défauts	36	
Journal du mode de secours	36–37	
L		
Lancement du guide d'installation	22	
M		
Maintenance.....	31	
Marquage CE	10	
Mécanisme gaz	39–40	
Menu installateur	19	
Messages d'erreur.....	36	
Messages de mode de secours	37	
Messages de service.....	36	
Mise au rebut de l'emballage	46	
Mise au rebut, emballage	46	
Mise hors service		
à titre définitif	46	
à titre provisoire	46	
Mise hors tension	46	
Mode de fonctionnement hydraulique	27	
Mode Ramonage	20	
Module compact thermique		
Démontage	32	
Montage.....	33	
Module multifonctions.....	18	
Montage du tube d'évacuation	14	
N		
Natte isolante	32, 34	
Nettoyage du flotteur	35	
Nettoyage, tamis de l'entrée d'eau froide.....	35	
Numéro de série.....	9	
P		
Pièce de raccordement d'appareil.....	15	
Pièces de rechange.....	37	
Plaque signalétique	9	
Poids	11	
Pompe de charge du ballon à stratification, remplacement	41	
Prescriptions.....	7	
Pression du vase d'expansion du ballon à stratification, contrôle	35	
Produit		
Extinction	46	
Mise sous tension	22	
Vidange.....	36	
Programmes de contrôle	20, 22, 75	
Purger le produit.....	23	
Q		
Quitter le niveau de commande utilisateur	20	
R		
Raccord d'eau chaude, installation	13	
Raccord d'eau froide, installation	13	
Raccordement au secteur	17	
Raccordement du disconnecteur.....	14	
Raccordement du régulateur.....	18	
Référence d'article	9	
Réglage de l'intervalle de maintenance	31	
Réglage de la hauteur de pression	30	
Réglage de la température d'eau chaude sanitaire	31	
Réglage de la température de départ.....	28	
Réglage de la température désirée	28	
Réglage des paramètres	27	
Réglage du by-pass	30	

Réglage du débit calorifique max.....	27
Réglage du mode de fonctionnement de la pompe de chauffage.....	29
Réglage du temps de marche à vide de la pompe.....	29
Régler la courbe de chauffage	29
Remise, utilisateur	31
Remplacement de l'écran.....	43
Remplacement de l'échangeur de chaleur.....	40
Remplacement du circuit imprimé.....	43
Remplacement du ventilateur.....	39
Remplacement, capteur de débit à turbine du ballon à stratification	42
Remplacement, pompe de charge du ballon à stratification.....	41
Remplacer le circuit imprimé	43
Réparation	
Finalisation.....	46
Opérations préalables	37
S	
Siphon des condensats	
Nettoyage	35
Remplissage	23
Soupape de sécurité	14
T	
Tamis de l'entrée d'eau froide, nettoyage	35
Technologie Sitherm Pro™	8
Temps de coupure du brûleur	29
Test des composants	32
Tests d'actionneur	22, 32
Accès	20
Tête de pompe	38
Traitement de l'eau de chauffage.....	21
Travaux d'inspection	36, 81
Travaux de contrôle.....	34–35
Travaux de maintenance.....	36, 81
Travaux de nettoyage.....	34–35
Tube d'évacuation	14
Tuyau flexible, soupape de sécurité, ballon à stratification ...	14
U	
Utilisateur, remise.....	31
Utilisation conforme.....	4
V	
Vase d'expansion	34
Vase d'expansion, ballon à stratification	41
Ventouse	15
Montage.....	15
Raccordement	15
Vue d'ensemble des données	36
Accès	20
Z	
Zone de combustion.....	32, 34

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

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

94120 Fontenay-sous-Bois ■ France

Téléphone 01 4974 1111 ■ Fax 01 4876 8932

www.vaillant.fr



0020297504_06

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.