



elm.leblanc

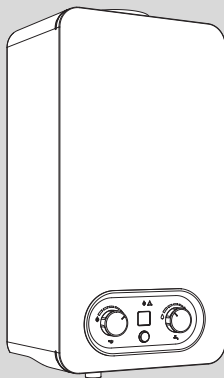


NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Ondéa Hydropower

Bas NOx

Chauffe-eau gaz



LC9-4 PVHD...



Modèles et brevets déposés • Réf 6721862819 (2024/04) FR

Sommaire

1 Explication des symboles et mesures de sécurité 3

1.1 Explications des symboles 3

1.2 Consignes générales de sécurité 3

2 Règlements 5

3 Caractéristiques de l'appareil 5

3.1 Déclaration de conformité 5

3.2 Catégorie de gaz et type d'installation 5

3.3 Aperçu des types 5

3.4 Contenu de livraison 5

3.5 Plaque signalétique 5

3.6 Description de l'appareil 6

3.7 Accessoires (non inclus dans la livraison) 6

3.8 Dimensions 7

3.9 Aperçu de l'appareil 8

4 Notice d'utilisation 9

4.1 Affichage numérique - description 9

4.2 Avant la mise en service de l'appareil 9

4.3 Mise en marche / arrêt de l'appareil 9

4.4 Régulation puissance 10

4.5 Régler la température / quantité d'eau 10

4.6 Vidanger l'appareil 10

4.7 Codes de défaut sur l'affichage numérique 11

4.8 Réinitialiser l'appareil 11

4.9 Dispositif de contrôle anti-débordement 11

4.10 Nettoyer le carénage de l'appareil 11

5 Installation préalable 11

5.1 Choisir le lieu d'installation 12

5.1.1 Lieu d'installation 12

5.2 Distances minimales 12

6 Installation (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés) 13

6.1 Points de fixation de l'appareil 13

6.2 Fixation de l'appareil 13

6.3 Raccordement à la conduite d'évacuation des fumées 14

6.4 Raccordement d'eau 14

6.5 Fonctionnement de l'hydrogénérateur 15

6.6 Raccordement de gaz 15

7 Mise en service de l'appareil (uniquement pour les spécialistes qualifiés) 16

7.1 Régler l'appareil 16

7.1.1 Accès aux buses de mesure de la pression et réglage du débit 16

7.1.2 Tableau des pressions de gaz 17

7.1.3 Conversion du type de gaz 17

8 Maintenance (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés) 17

8.1 Retirer le carénage 18

8.2 Entretien réguliers 18

8.2.1 Chambre de combustion 19

8.2.2 Brûleur 20

8.2.3 Veilleuse et électrodes 20

8.2.4 Filtre à eau/limiteur de débit 21

8.3 Mise en service après la maintenance 21

8.4 Réglage du micro-interrupteur 22

8.5 Dispositif de contrôle anti-débordement 22

9 Problèmes 23

10 Caractéristiques techniques 25

10.1 Caractéristiques techniques 25

10.2 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique 26

10.3 Schéma de câblage 28

10.4 Plage de réglage 29

11 Protection de l'environnement et recyclage 30

12 Déclaration de protection des données 31

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

Les mots de signallement des avertissements caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signallement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :



DANGER

DANGER signale la survenue d'accidents graves à mortels en cas de non respect.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale le risque de dommages corporels graves à mortels.



PRUDENCE

PRUDENCE signale le risque de dommages corporels légers à moyens.

AVIS

AVIS signale le risque de dommages matériels.

Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole d'info indiqué.

1.2 Consignes générales de sécurité

⚠ Généralités

Cette notice d'installation s'adresse à l'utilisateur de l'appareil ainsi qu'aux installateurs qualifiés pour le gaz, l'eau, le chauffage et l'électricité.

- ▶ Lire et conserver les notices d'utilisation (appareil, régulateur de chauffage, etc.) avant l'installation.

- ▶ Lire les notices d'installation (appareil, etc.) avant l'installation.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.
- ▶ Respecter les prescriptions nationales et locales en vigueur, ainsi que les règles techniques et directives.
- ▶ Documenter les travaux effectués.

⚠ Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil doit être utilisé uniquement pour la production d'eau chaude sanitaire domestique ou à des fins similaires, et ne fonctionner que par intermittence.

Toute autre utilisation n'est pas conforme. Les dégâts éventuels qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

⚠ Comportement en cas d'odeur de gaz

Il existe un risque d'explosion en cas de fuite de gaz. En cas d'odeur de gaz, respecter les règles de comportement suivantes!

- ▶ Éviter la formation de flammes ou d'étincelles :
 - Ne pas fumer, ne pas utiliser de briquet ou d'allumettes.
 - Ne pas actionner d'interrupteur électrique, ne pas débrancher de connecteur.
 - Ne pas téléphoner ou actionner de sonnette.
- ▶ Fermer l'arrivée de gaz sur la vanne d'arrêt principale ou sur le compteur de gaz.
- ▶ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▶ Avertir tous les habitants et quitter le bâtiment.
- ▶ Empêcher l'accès de tierces personnes au bâtiment.
- ▶ Appeler les pompiers, la police et le fournisseur de gaz depuis un poste situé à l'extérieur du bâtiment!

⚠ Danger de mort dû à l'intoxication par les fumées

Danger de mort dû à une fuite des fumées.

- ▶ Veiller à ce que les conduites d'évacuation des fumées et les joints ne soient pas endommagés.
- ▶ L'appareil ne doit pas fonctionner en parallèle d'autres appareils d'extraction forcée d'air.

⚠ Danger de mort par asphyxie due aux fuites de produits de combustion, si la combustion est insuffisante

Les fuites de produits de combustion peuvent entraîner des accidents mortels. En cas de conduits de fumisterie endommagés ou non étanches ou en cas d'odeur de produits de combustion, respecter les règles de comportement suivantes.

- ▶ Fermer l'arrivée du combustible.
- ▶ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▶ Le cas échéant, avertir tous les habitants et quitter le bâtiment.
- ▶ Empêcher l'accès de tierces personnes au bâtiment.

- ▶ Réparer immédiatement les dommages sur les conduits de fumisterie.
- ▶ Assurer l'alimentation en air de combustion.
- ▶ Ne pas obturer ni diminuer les orifices d'aération sur les portes, fenêtres et murs.
- ▶ Assurer également une alimentation en air de combustion suffisante pour les générateurs de chaleur installés ultérieurement, par ex. les ventilateurs d'évacuation d'air ainsi que les ventilateurs de cuisine et climatiseurs avec évacuation de l'air vers l'extérieur.
- ▶ En cas d'alimentation en air de combustion insuffisante, ne pas mettre en marche le produit.

⚠ Installation, mise en service et maintenance

L'installation, la première mise en service et la maintenance doivent être exécutées par une entreprise spécialisée qualifiée.

- ▶ En fonctionnement cheminée : s'assurer que le local d'installation répond aux exigences en matière d'aération.
- ▶ Ne pas réparer, manipuler ni désactiver les éléments nécessaires à la sécurité.
- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange fabricant.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des conduites de gaz après leur installation.

⚠ Danger de mort dû au monoxyde de carbone

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz toxique produit, entre autres, par la combustion incomplète de combustibles fossiles, tels que le fioul, le gaz ou les combustibles solides.

Des risques surviennent si du monoxyde de carbone s'échappe de l'installation en raison d'un défaut ou d'une fuite et s'accumule à l'intérieur sans que l'on s'en aperçoive.

Le monoxyde de carbone est invisible, incolore et inodore.

Pour éviter les dangers causés par le monoxyde de carbone :

- ▶ Faire inspecter et entretenir régulièrement l'installation par une entreprise qualifiée.
- ▶ Utiliser des détecteurs de monoxyde de carbone qui avertissent à temps des fuites de monoxyde de carbone.
- ▶ En cas de suspicion de fuite de monoxyde de carbone :
 - Avertir tous les habitants et quitter immédiatement le bâtiment.
 - Informer une entreprise spécialisée qualifiée.
 - Faire éliminer les défauts.

⚠ Révision, nettoyage et maintenance

Pour un fonctionnement sûr et respectueux de l'environnement, l'entretien et le nettoyage doivent être effectués au moins une fois tous les 12 mois, conformément au chapitre 8.

L'utilisateur est responsable de la sécurité de l'installation de chauffage et du respect de l'environnement.

L'absence ou la mauvaise exécution de la révision, du nettoyage et de la maintenance peut entraîner des dommages corporels, voire un danger un mort ainsi que des dommages matériels.

Nous recommandons de conclure un contrat de révision annuelle et de maintenance réactive avec un prestataire spécialisé et agréé.

Les travaux ne peuvent être réalisés que par un prestataire spécialisé agréé qui est tenu d'effectuer tous les travaux et d'éliminer les défauts repérés.

⚠ Transformation et réparations

Toute modification non conforme sur l'appareil ou sur les autres pièces de l'installation peut entraîner des blessures et/ou des dommages matériels.

- ▶ Faire réaliser ces travaux exclusivement par une entreprise spécialisée qualifiée.
- ▶ Ne jamais retirer l'habillage de l'appareil.
- ▶ N'effectuer aucune modification sur l'appareil ni sur d'autres composants de l'installation.

⚠ Fonctionnement basé sur l'air ambiant

Le site d'installation doit être bien ventilé conformément aux indications du présent manuel et des directives locales.

- ▶ Ne jamais couvrir ou diminuer la taille des orifices de ventilation sur les portes, les fenêtres et les murs.
- ▶ S'assurer du respect des exigences de ventilation en accord avec un technicien spécialisé qualifié :
 - Si des modifications structurelles sont effectuées (p. ex. remplacement des fenêtres et des portes)
 - Si des appareils avec une évacuation de l'air vers l'extérieur sont installés par la suite (p. ex. ventilateur d'évacuation ou de bouclage, hotte aspirante ou appareils de climatisation).

⚠ Air de combustion/air ambiant

L'air dans le local d'installation doit être exempt de particules en suspension et de substances inflammables ou chimiques agressives.

- ▶ Ne pas utiliser ni stocker des matériaux facilement inflammables ou des substances explosives (papier, essence, solvants, peintures, etc.) à proximité de l'appareil.
- ▶ Ne pas utiliser ni stocker de substances activatrices de corrosion (solvants, colles, détergents chlorés, etc.) à proximité de l'appareil.

⚠ Remise à l'utilisateur

Initier l'exploitant à la commande et aux conditions de fonctionnement de l'installation de chauffage lors de la remise.

- ▶ Expliquer la commande – insister tout particulièrement sur toutes les opérations relatives à la sécurité.

- ▶ Prêter particulièrement attention aux points suivants :
 - La transformation et la réparation doivent uniquement être réalisées par une entreprise qualifiée.
 - Pour un fonctionnement sûr et respectueux de l'environnement, l'entretien et le nettoyage doivent être effectués au moins une fois tous les 12 mois, conformément au chapitre 8.
 - Le générateur de chaleur ne doit fonctionner que si l'habillage est en place et fermé.
- ▶ Indiquer les conséquences possibles (dommages corporels voire danger de mort ou dommages matériels) liées à une révision, un nettoyage et une maintenance non effectués ou incorrects.
- ▶ Informer des dangers liés au monoxyde de carbone (CO) et recommander l'utilisation des détecteurs de CO.
- ▶ Remettre à l'exploitant les notices d'installation et d'utilisation en le priant de les conserver.

2 Règlements

Pour que l'installation et le fonctionnement du produit soient conformes aux règlements, respecter tous les règlements nationaux et régionaux en vigueur ainsi que les règles et directives techniques.

Le document 6720807972 contient des informations relatives aux règlements en vigueur. Il est possible d'utiliser la recherche de documents sur notre site Internet pour l'affichage. L'adresse Internet est indiquée au dos de cette notice.

3 Caractéristiques de l'appareil

Appareils de production d'eau chaude sanitaire, opérationnels en actionnant simplement un élément de commande.

3.1 Déclaration de conformité

La fabrication et le fonctionnement de ce produit répondent aux directives européennes et nationales en vigueur.

 Le marquage CE prouve la conformité du produit avec toutes les prescriptions européennes légales, qui prévoient la pose de ce marquage.

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible sur Internet : www.elmleblanc.fr.

3.2 Catégorie de gaz et type d'installation

Modèle	LC 9-4...
Catégorie de gaz (type de gaz)	II _{2Esi3+}
Type d'installation	B _{11BS}

Tab. 1

3.3 Aperçu des types

L	C	9	-4	PV	H	D	N
L	C	9	-4	PV	H	D	B

Tab. 2 Aperçu des types

- [L] Leblanc
- [C] Compact
- [9] Débit ECS (l/min)
- [-4] Version
- [PV] Puissance réglable
- [H] Hydrogénérateur
- [D] Ecran LCD
- [N] Appareil réglé pour le gaz naturel
- [B] Appareil réglé pour le butane/propane

Indications du gaz d'essai avec code et groupe de gaz suivant EN 437 :

Chiffres caractéristiques	Indice de Wobbe (W _S) (15 °C)	Catégorie de gaz
23	12,7-15,2 kWh/m ³	Gaz naturel
31	20,2-21,3 kWh/m ³	Gaz liquide

Tab. 3 Groupe de gaz

3.4 Contenu de livraison

- Chauffe-eau gaz
- Jeu de pièces de fixation
- Accessoire de raccordement d'eau
- Accessoires de raccordement gaz
- Documentation de l'appareil

3.5 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve en bas sur le côté extérieur de l'appareil.

Vous y trouverez des indications sur la puissance de l'appareil, l'homologation et le numéro de série.

3.6 Description de l'appareil

- Appareil pour montage mural
- Allumage par le dispositif électronique activé en ouvrant le robinet d'eau chaude
- Hydrogénérateur qui génère suffisamment d'énergie pour l'allumage et le contrôle de l'appareil
- Écran pour l'affichage de la température, le fonctionnement du brûleur et les défauts
- Appareil fonctionnant au gaz naturel et gaz liquide (butane/propane)
- Chambre de combustion sans revêtement en étain/plomb.
- Vanne d'arrêt en polyamide renforcé de fibres de verre, 100% recyclable
- Régulation de la quantité d'eau chaude sanitaire pour maintenir le débit constant en cas de variation de pression d'alimentation
- Augmentation régulière de la température par le volume de gaz réglable proportionnellement à la quantité d'eau chaude.
- Sonde de température pour le contrôle de la température d'eau :
 - A la sortie de l'appareil
- Equipements de sécurité
 - Électrode de contrôle contre l'extinction involontaire de la flamme du brûleur
 - Dispositif de contrôle des fumées, qui arrête l'appareil si les conditions requises pour une évacuation parfaite des fumées ne sont pas garanties
 - Dispositif de contrôle d'état de la flamme du brûleur, qui arrête l'appareil si l'état de la flamme est insuffisant
 - Limiteur de température permettant d'éviter la surchauffe de la chambre de combustion
 - Dispositif de contrôle d'état de la chambre de combustion

3.7 Accessoires (non inclus dans la livraison)

- Kit de transformation de gaz
- Accessoires de fumisterie

3.8 Dimensions

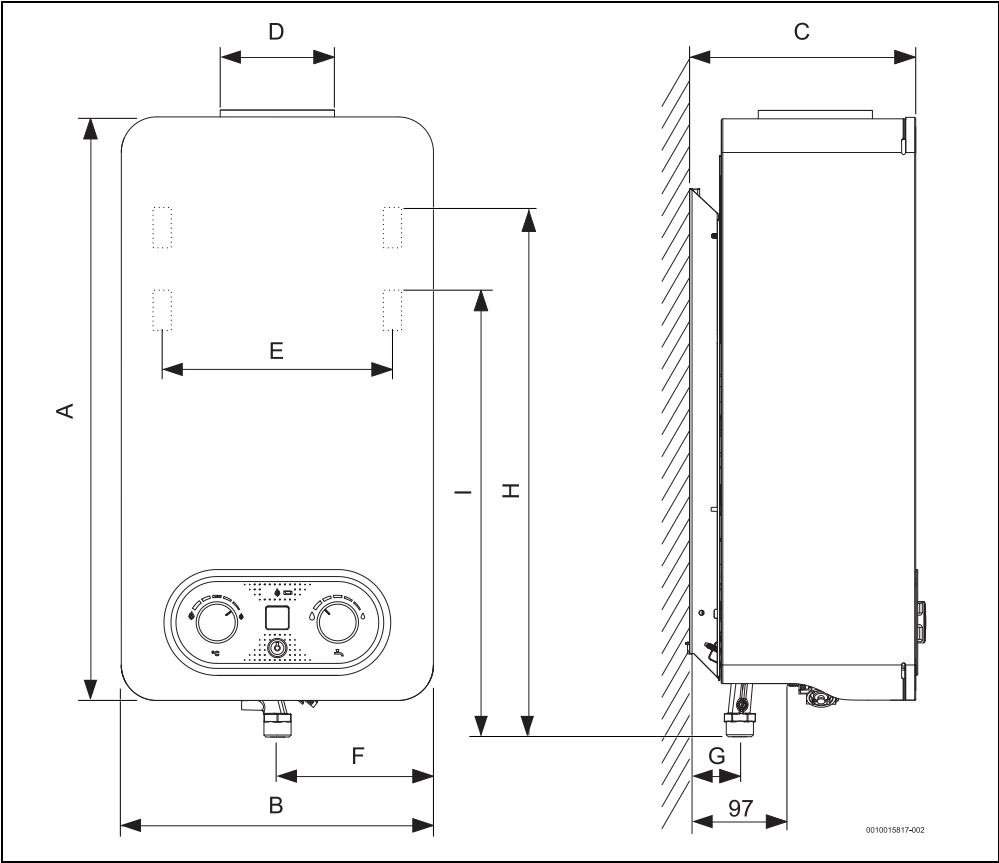


Fig. 1 Dimensions (en mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Raccordements			
										Eau Froid	Chaud	Gaz Gaz naturel	Gaz liquide
...9...	580	310	225	112,5	228	155	39	-----	483,5	¾"	½"	½"	½"

Tab. 4 Dimensions (en mm)

3.9 Aperçu de l'appareil

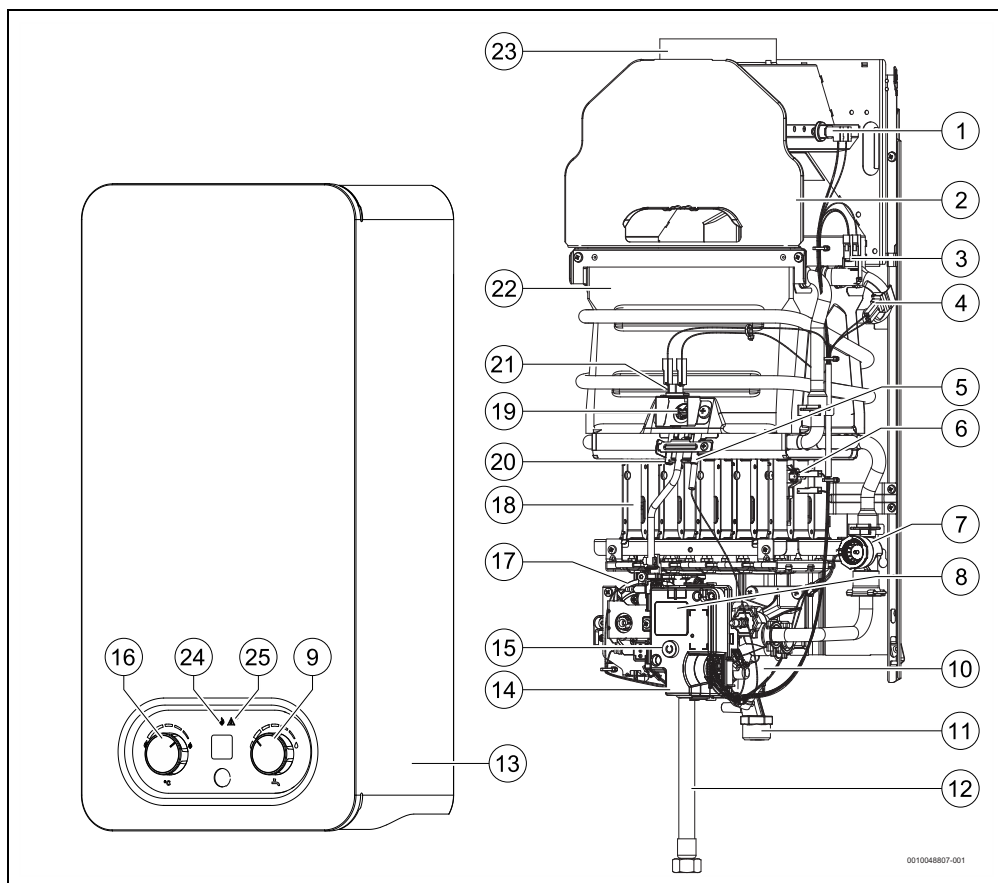


Fig. 2 Aperçu de l'appareil

- | | |
|---|--|
| [1] Dispositif de contrôle anti-débordement | [16] Sélecteur de puissance |
| [2] Coupe-tirage | [17] Vanne gaz |
| [3] Limiteur de température | [18] Brûleur |
| [4] Sonde de température ECS à la sortie de l'appareil | [19] Brûleur d'allumage |
| [5] Electrode de contrôle | [20] Electrode d'allumage |
| [6] Dispositif de contrôle d'état de la flamme du brûleur | [21] Dispositif de contrôle d'état de la chambre de combustion |
| [7] Hydrogénérateur | [22] Chambre de combustion |
| [8] Affichage numérique | [23] Évacuation des gaz de combustion |
| [9] Sélecteur de température/volume d'eau | [24] LED - Contrôle de l'état de fonctionnement du brûleur |
| [10] Robinet d'eau | [25] LED - Message de défaut |
| [11] Raccordement de gaz | |
| [12] Sortie d'eau | |
| [13] Habillage | |
| [14] Unité d'allumage | |
| [15] Interrupteur Marche / Arrêt | |

4 Notice d'utilisation



En cas de première utilisation :

- Ouvrir toutes les vannes d'arrêt pour le gaz et l'eau.



PRUDENCE

Risque de brûlures !

Dans la zone du brûleur, la partie frontale peut atteindre des températures élevées, avec des risques de brûlures en cas de contact.

Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil doit être utilisé uniquement pour la production d'eau chaude sanitaire domestique ou à des fins similaires, et ne fonctionner que par intermittence.

Toute autre type d'utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage résultant d'une utilisation non conforme.

Inspection et maintenance

Pour un fonctionnement sûr et respectueux de l'environnement, l'entretien et le nettoyage doivent être effectués au moins une fois tous les 12 mois, conformément au chapitre 8. Le propriétaire est responsable de la sécurité de l'installation de chauffage et du respect de l'environnement.

L'absence ou la mauvaise exécution de la révision, du nettoyage et de la maintenance peut entraîner des dommages corporels, voire un danger un mort ainsi que des dommages matériels.

Nous recommandons de conclure un contrat de révision annuelle et de maintenance réactive avec un prestataire spécialisé et agréé.

Les travaux ne peuvent être réalisés que par un prestataire spécialisé agréé qui est tenu d'effectuer tous les travaux et d'éliminer les défauts repérés.

Modifications et réglages

La modification du type de gaz et/ou le réglage de l'appareil ne doivent être effectués que par un prestataire spécialisé agréé.



Ne pas manipuler les composants plombés.

4.1 Affichage numérique - description

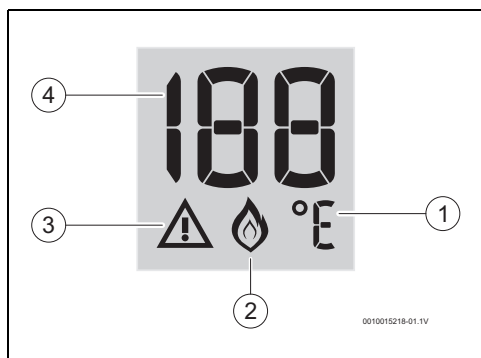


Fig. 3 Affichage numérique

- [1] Unités de mesure de température
- [2] Etat du brûleur
- [3] Message de défaut
- [4] Code température/défaut

4.2 Avant la mise en service de l'appareil



PRUDENCE

La première mise en service de l'appareil doit être effectuée par un spécialiste qualifié qui met à disposition du client toutes les informations nécessaires au fonctionnement conforme de l'appareil.

- Vérifier que la catégorie de gaz indiquée sur la plaque signalétique correspond à celle utilisée.
- Ouvrir le robinet d'eau de l'installation.
- Ouvrir le robinet de gaz de l'installation.

4.3 Mise en marche / arrêt de l'appareil

Mise en marche

- Appuyer sur l'interrupteur.

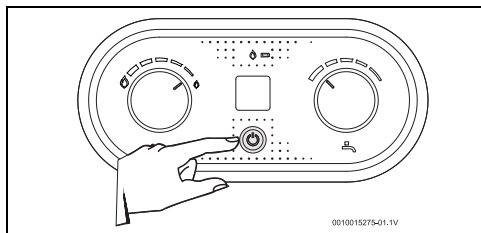


Fig. 4 Mise en marche / arrêt de l'appareil

Arrêt

- Appuyer sur l'interrupteur.

4.4 Régulation puissance

Température d'eau plus faible.

Puissance calorifique plus faible.

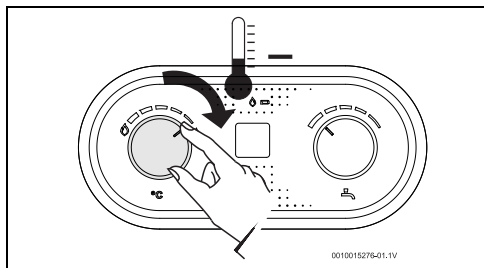


Fig. 5 Diminuer la puissance

Température supérieure de l'eau.

Puissance calorifique supérieure.

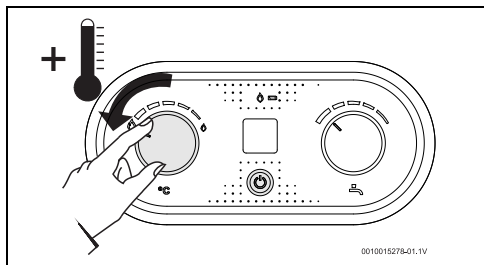


Fig. 6 Augmenter la puissance

4.5 Régler la température / quantité d'eau

- ▶ Tourner dans le sens anti-horaire.

La quantité d'eau augmente et la température de l'eau diminue.

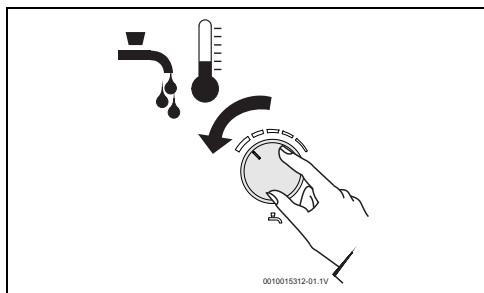


Fig. 7

- ▶ Tourner dans le sens horaire.

La quantité d'eau diminue et la température de l'eau augmente.

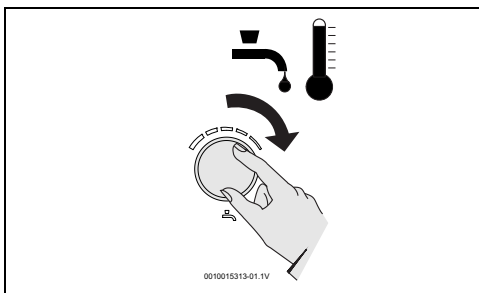


Fig. 8

Si la température est réglée à la valeur la plus faible possible - selon les besoins - la consommation d'énergie diminue et les dépôts éventuels de calcaire dans la chambre de combustion peuvent être évités plus facilement.



PRUDENCE

Risques d'ébullitantage !

Température de l'eau.

- ▶ Vérifier toujours la température de l'eau avec la main.

4.6 Vidanger l'appareil

AVIS

Risques de dégâts matériels !

S'il risque de geler, l'eau à l'intérieur de l'appareil risque d'endommager les composants.

- ▶ Placer un réservoir sous l'appareil pour récupérer entièrement l'eau qui s'écoule.
- ▶ Vidanger l'appareil.

Procéder comme suit en cas de risque de gel :

- ▶ Fermer le robinet d'eau placé en amont de l'appareil.
- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- ▶ Retirer l'anneau de fixation [1].
- ▶ Retirer le capuchon filtre [2].
- ▶ Laisser l'eau s'écouler entièrement de l'appareil.
- ▶ Monter le capuchon filtre.
- ▶ Monter l'anneau de fixation.

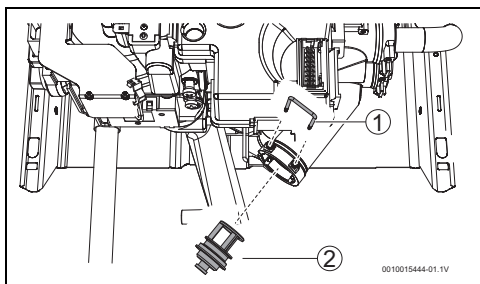


Fig. 9 Vidange

- [1] Anneau de fixation
- [2] Capuchon filtre

4.7 Codes de défaut sur l'affichage numérique

- Voir tabl. 9 page 23.

4.8 Réinitialiser l'appareil

Certains défauts peuvent être éliminés en réinitialisant l'appareil :

- Fermer puis rouvrir un robinet d'eau chaude.

4.9 Dispositif de contrôle anti-débordement

Fonctionnement et mesures de protection



DANGER

Risque d'empoisonnement !

Le dispositif de contrôle anti-débordement ne doit en aucun cas être désactivé, endommagé ou remplacé par une autre pièce.

Ce dispositif contrôle les conditions d'une évacuation parfaite des fumées et désactive l'appareil automatiquement si ces conditions ne sont pas assurées. Ceci empêche que les fumées ne pénètrent dans le local d'installation de l'appareil. La sonde de température redémarre après une phase de refroidissement.

Si l'appareil s'arrête en cours de fonctionnement :

- Aérer le local d'installation.
- Patienter 10 minutes et remettre l'appareil en marche.

Si l'appareil continue de s'arrêter en cours de fonctionnement :

- Contacter un spécialiste qualifié.



DANGER

Risque d'empoisonnement !

L'utilisateur ne doit effectuer aucune manipulation sur l'appareil.

4.10 Nettoyer le carénage de l'appareil

- Nettoyer le carénage de l'appareil uniquement avec un chiffon humide et un peu de détergent.



Ne pas utiliser de détergents favorisant la corrosion et/ou abrasifs.

5 Installation préalable



L'installation, l'installation gaz, l'installation hydraulique, le raccordement des conduites d'évacuation des fumées/d'amenée d'air neuf, le raccordement électrique (le cas échéant) ainsi que la première mise en service sont des opérations qui ne peuvent être effectuées que par des techniciens spécialisés qualifiés.



Pour que l'installation et le fonctionnement de l'appareil soient corrects, respecter tous les règlements nationaux et régionaux en vigueur, ainsi que les règles et les directives techniques.



L'appareil ne doit être utilisé que dans les pays indiqués sur la plaque signalétique.



Avant l'installation :

- Consulter le fournisseur de gaz et les normes applicables aux appareils gaz et à la ventilation des pièces
- Contrôler si l'appareil à installer correspond au type de gaz fourni.
- Contrôler que toutes les pièces indiquées sont présentes.
- Retirer les capuchons des raccordements gaz et d'eau.

Qualité de l'eau

L'appareil sert à produire de l'eau chaude sanitaire pour l'utilisation domestique conformément aux prescriptions en vigueur. Dans les zones présentant une dureté d'eau plus importante, il est recommandé d'utiliser un système de traitement d'eau. Pour minimiser le risque d'entartrage du circuit hydraulique, les paramètres de l'eau chaude sanitaire doivent se situer dans les valeurs limites suivantes.

TDS (teneur totale de matières solides dissoutes) (mg/l)	Dureté TH (°f)	pH
0 - 600	15 - 25	6,5 - 9,0

Tab. 5

AVIS

Dégâts sur l'appareil !

Le non-respect de ces valeurs peut entraîner une obturation partielle et réduire la durée de vie du corps de chauffe.

- ▶ Respecter les spécifications indiquées ci-dessus.

5.1 Choisir le lieu d'installation

5.1.1 Lieu d'installation

Remarques générales

- ▶ Respecter les dispositions nationales spécifiques.
- ▶ Ne pas installer l'appareil au-dessus d'une source de chaleur.
- ▶ Respecter les distances minimales indiquées dans la fig. 10.
- ▶ Installer l'appareil dans une pièce bien aérée et protégée contre le gel. Une conduite d'évacuation des fumées doit être installée.

 DANGER

Danger de mort dû au risque d'explosion !

Une teneur élevée et permanente en ammoniac peut entraîner une corrosion sous contrainte sur les pièces en laiton (par ex. robinets gaz, écrous-raccords). Il y a donc un risque d'explosion due à une fuite de gaz.

- ▶ Ne pas utiliser des appareils à gaz dans les pièces où la concentration en ammoniac est élevée et permanente (par ex. étables ou locaux de stockage d'engrais).
- ▶ Si le contact avec de l'ammoniac est inévitable : s'assurer qu'aucun élément en laiton n'a été monté.

En cas de risque de gel :

- ▶ Mettre l'appareil hors tension.

- ▶ Vidanger l'appareil (→ page 10).

Appareils de type B

- ▶ Installer l'appareil uniquement dans les pièces d'un volume minimum de 8m³ (le volume des meubles ne doit alors être pris en compte que s'il est supérieur à 2 m³).

Arrivée d'air (appareils de type B)

L'endroit prévu pour l'installation de l'appareil doit être pourvu d'une arrivée d'air directement raccordée à l'extérieur, selon le tableau.

Débit d'air minimum	Espace minimum utilisable
≥ 1,6 m ³ /h pour kW	ou ≥ 150 cm ²

Tab. 6

Les exigences minimales sont indiquées ci-dessous. Toutefois, il convient de tenir compte des exigences de chaque pays.

La grille d'amenée d'air neuf pour l'air de combustion doit être placée dans un endroit sans obstruction.

Afin d'éviter toute corrosion, l'air de combustion doit être exempt de substances agressives.

Les substances agressives sont par ex. les hydrocarbures halogénés qui contiennent du chlore ou du fluor. Ces substances sont contenues dans les solvants, les peintures, les colles, les gaz propulseurs ou les carburants ainsi que les détergents domestiques.

Si ces conditions ne sont pas remplies, un autre emplacement doit être choisi pour l'installation de l'appareil.

Température de surface

La température maximale de la surface de l'appareil est inférieure à 85 °C. Il n'est donc pas nécessaire de prendre des mesures de protection particulières pour les matériaux et meubles encastrés combustibles. En cas de divergence, respecter les prescriptions nationales applicables en la matière.

5.2 Distances minimales

Pour le choix du local d'installation, les prescriptions suivantes doivent être respectées :

- ▶ Respecter la distance minimale pour toutes les pièces qui dépassent telles que les flexibles, les tuyaux, etc.
- ▶ Assurer l'accès libre pour les opérations de maintenance et respecter les exigences minimales indiquées dans la figure 10.

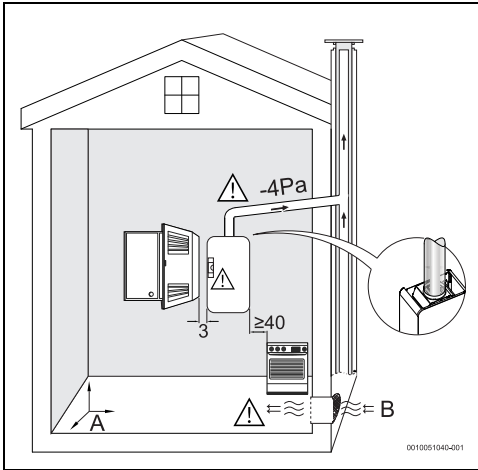


Fig. 10 Exigences minimales

- [A] 1 m³ pour kW
[B] ≥ 1,6 m³/h pour kW ou ≥ 150 cm²

6 Installation (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés)

⚠ Installation conforme

L'installation d'une chaudière gaz doit obligatoirement faire l'objet d'un Certificat de Conformité visé par un **organisme habilité par le ministre chargé de la sécurité du gaz** (arrêté du 23 février 2018 qui abroge l'arrêté du 2 août 1977) :

- modèle 1 : Cerfa n°16025*01
Certificat de conformité installation de gaz à usage collectif
- modèle 2 : Cerfa n°16026*01
Certificat de conformité pour une installation individuelle de gaz
- modèle 3 : Cerfa n°16027*01
Certificat de conformité pour une installation de gaz de production collective de chaud, de froid et/ou d'électricité.

L'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié pour les opérations concernées, dans le respect de la présente notice et des prescriptions applicables. Le non-respect des prescriptions peut entraîner des dommages matériels et/ou des dommages personnels, voire la mort.

- ▶ Vérifier que le contenu de la livraison n'est pas endommagé. N'utiliser que des pièces en parfait état.
- ▶ Respecter les instructions de la présente notice.
- ▶ Avant tous travaux : couper l'alimentation en gaz en amont de l'appareil à installer.
- ▶ Ne pas réutiliser les pièces remplacées !

- ▶ Les composants ont été conçus pour un usage bien défini. Leur utilisation pour un tout autre usage est interdite.

Cet appareil est équipé d'un robinet gaz « NF OCSF » selon la NF E 29-135 exclusivement destiné à être installé avec l'appareil concerné.

Toute détérioration ou destruction d'une partie du robinet nécessite de remplacer le robinet complet correspondant à l'appareil. Le remplacement partiel de tout composant du robinet est interdit : la détérioration de toute partie du robinet signifie que celui-ci n'est plus conforme à la norme.

- ▶ N'utiliser que les joints fournis avec cet appareil.

A l'issue des travaux l'installateur est tenu de réaliser les essais d'étanchéité prévus par la réglementation applicable et notamment ceux exigés par l'article 20 de l'arrêté du 23 février 2018 relatifs à l'étanchéité de l'installation de gaz. Les modalités de vérification de cette étanchéité sont décrites dans le guide général « Installations de gaz » élaboré par le CNPG et mentionné à l'article 5 de l'arrêté du 23 février 2018.

- ▶ Vérifier l'étanchéité suivant les modalités décrites précédemment.

⚠ Tenir compte du couple de serrage!

Serrer les écrous de la ligne gaz du kit au couple nominal selon tableau ci-dessous.

		DN12	G 1/2"	30 Nm
		DN15	G 3/4"	30 Nm
		DN20	G 1"	40 Nm

Tab. 7 Couples de serrage standard

6.1 Points de fixation de l'appareil



Avant le montage des points de fixation :

- ▶ Garantir le fonctionnement conforme des raccords de gaz/ d'eau et d'évacuation des fumées.

Aucune protection murale spéciale n'est nécessaire. Le mur doit être plan et suffisamment porteur pour supporter le poids de l'appareil.

- ▶ Effectuer les perçages nécessaires (Ø 8 mm) en tenant compte des dimensions indiquées au tableau 4.
- ▶ Monter les chevilles et crochets muraux fournis.

6.2 Fixation de l'appareil

- ▶ Retirer l'habillage de l'appareil (→ section 8.1).
- ▶ Fixer l'appareil aux crochets muraux de manière à ce qu'il soit vertical.

AVIS

Risques de dégâts matériels !

Ne jamais poser l'appareil sur les raccords de gaz et d'eau.

6.3 Raccordement à la conduite d'évacuation des fumées



DANGER

Risque d'empoisonnement !

Si les exigences ci-dessous ne sont pas respectées, les gaz de combustion s'échappent dans la pièce où se trouve l'appareil, entraînant ainsi des dommages corporels ou la mort.

▶ Lors de l'installation de la conduite d'évacuation des fumées, veiller à ce qu'elle soit parfaitement étanche.

- Tous les appareils doivent être raccordés à une conduite d'évacuation des fumées de taille suffisante à l'aide d'un raccord de conduite de taille appropriée conformément aux règlements et directives en vigueur dans le pays.
- Les conduits de l'appareil doivent :
 - être verticaux (réduire les sections horizontales au minimum ou les éliminer) ;
 - être isolés thermiquement ;
 - disposer d'une évacuation au-dessus du point le plus haut du toit ;
 - être insérés à l'intérieur de l'anneau de cheminée (→ dimensions de l'anneau dans le tabl. 4), sans dégagements, et être correctement placés dans les raccords-unions. En cas de dégagements, le raccordement doit être scellé avec le matériau adéquat (fig. 11),
 - et être équipé d'une protection contre le vent/la pluie sur le dessus.



Toutes les pièces qui ne sont pas d'origine, doivent être certifiées conformément à la réglementation européenne sur les produits du bâtiment (UE) n° 305/2011.

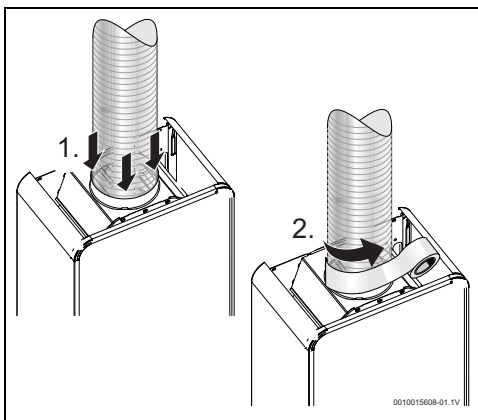


Fig. 11

Si la conduite d'évacuation des fumées est dirigée à travers des parois et/ou meubles contenant des matériaux inflammables :

- ▶ Isoler thermiquement la conduite d'évacuation des fumées pour garantir que la température de surface de contact est inférieure à 85 °C.



Si ces conditions ne sont pas remplies, il faut placer la conduite d'évacuation des fumées à un autre endroit.

6.4 Raccordement d'eau

AVIS

Risques de dégâts matériels!

Fuites d'eau.

- ▶ Contrôler l'étanchéité de tous les raccords après avoir terminé les travaux.

- Marquer les conduites d'eau froide et d'eau chaude pour éviter de les intervertir.

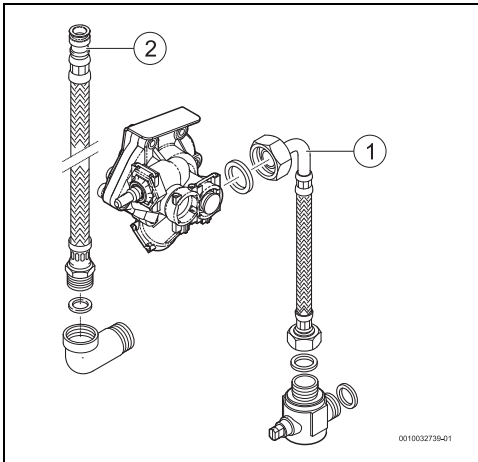


Fig. 12 Raccordement d'eau

- [1] Eau froide
- [2] Eau chaude sanitaire

- Les raccords d'eau froide [1] et d'eau chaude [2] doivent être réalisés avec les accessoires fournis ou recommandés.



Pour éviter les défauts dus à des variations subites de pression pour l'alimentation de l'eau, il est recommandé d'installer un clapet anti-retour en amont de l'appareil.

6.5 Fonctionnement de l'hydrogénérateur

L'hydrogénérateur (fig. 2, [6]) se trouve dans le circuit d'eau entre le robinet d'eau et la chambre de combustion.

L'hydrogénérateur dispose d'une turbine qui tourne lorsque l'eau passe par les ailettes. Ce mouvement est transféré à un générateur électrique qui alimente l'unité d'allumage.

6.6 Raccordement de gaz



DANGER

Risque d'incendie ou d'explosion !

Le non-respect des normes légales peut provoquer un incendie ou des explosions entraînant des dommages matériels ou des blessures graves voire mortelles.



DANGER

Risque d'incendie ou d'explosion !

Échappement de gaz.

- Contrôler l'étanchéité de tous les raccords après avoir terminé les travaux.



Utiliser uniquement des accessoires d'origine.

Le raccordement gaz de l'appareil doit respecter les prescriptions du pays où l'appareil est installé.

- S'assurer tout d'abord que l'appareil à installer concorde avec la catégorie de gaz fourni.
- Installer un robinet gaz dans la conduite de raccordement du gaz le plus près possible de l'appareil.
- Après avoir terminé le raccordement du gaz, nettoyer l'appareil avec soin et contrôler l'étanchéité. Le robinet de gaz de l'appareil doit être fermé pour éviter que la surpression n'endommage le bloc gaz.
- Vérifier si la pression et le débit fourni par le réducteur de pression installé correspondent aux valeurs indiquées pour l'appareil (→ tabl.).



Seuls les éléments de la ligne gaz sont certifiés NF RAC-GAZ.



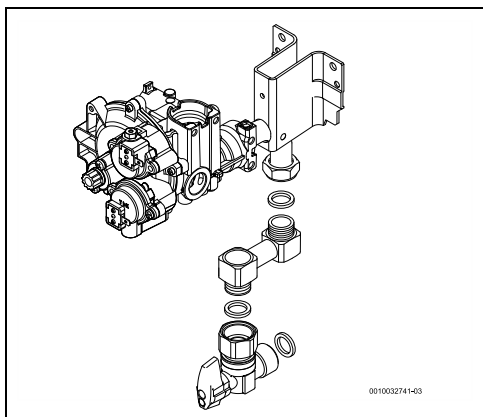


Fig. 13 Raccordement de gaz

Raccordement au réseau d'alimentation du gaz

- Pour une installation avec raccordement à un réseau d'alimentation de gaz il faut utiliser des tuyaux métalliques conformément aux normes en vigueur.

Pour raccorder le chauffe-eau au réseau d'alimentation de gaz, il faut utiliser les accessoires joints :

- Visser à fond le filetage du raccord de gaz.
- Souder l'extrémité en cuivre à la conduite du réseau d'alimentation de gaz.

7 Mise en service de l'appareil (uniquement pour les spécialistes qualifiés)



Ne pas manipuler les composants plombés.

Les appareils ont été livrés plombés après avoir été réglés en usine selon les valeurs indiquées sur la plaque signalétique.

Eau chaude sanitaire

- Ouvrir les robinets de gaz et d'eau.
- Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements.
- Mettre l'appareil en marche.
- Ouvrir un robinet d'eau chaude.



Au cas où l'appareil ne démarre pas, il faut éventuellement régler le micro-interrupteur pour y remédier.

- voir paragraphe 8.4.

- Vérifier si le dispositif de contrôle anti-débordement fonctionne correctement. (→ section 8.5).

Gaz naturel (G20)



Les appareils ne doivent pas être mis en service si la pression de raccordement du gaz est inférieure à 17 mbar ou supérieure à 25 mbar.

Gaz liquide



Ces appareils ne doivent pas être mis en service si la pression de raccordement du gaz est :

- Propane : inférieure à 25 mbar ou supérieure à 45 mbar
- Butane : inférieure à 25 mbar ou supérieure à 35 mbar.

7.1 Régler l'appareil



DANGER

Echappement de gaz !

Les travaux indiqués ci-dessous doivent être réalisés uniquement par des spécialistes qualifiés.

La puissance thermique peut être réglée via la pression à l'injecteur. Pour cela, un manomètre est nécessaire.

7.1.1 Accès aux buses de mesure de la pression et réglage du débit

Accès aux prises de pression et raccordement du manomètre

- Retirer l'habillage de l'appareil (voir page 18).
- Dévisser la vis d'étanchéité sur la prise de pression.
- Raccorder le manomètre à la prise de pression.

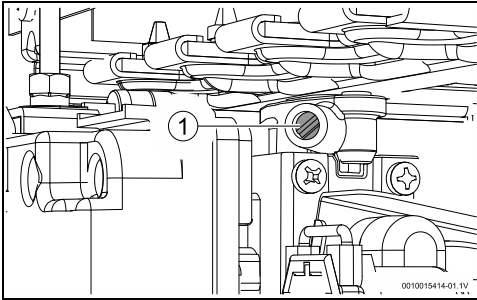


Fig. 14

[1] Buses de mesure pour la pression gaz dans le brûleur

Réglage du débit de gaz maximal

- Retirer le capuchon de la vis de réglage.

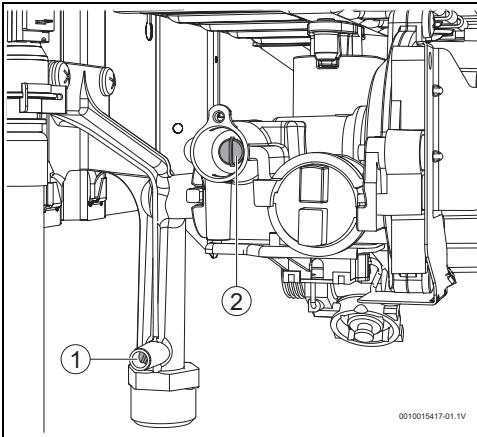


Fig. 15

[1] Buse de mesure pour la pression gaz sur le raccord du gaz
[2] Vis de réglage

- Mettre l'appareil en service avec le régulateur de puissance en position maximale.
- Ouvrir plusieurs robinets d'eau chaude.
- Effectuer le réglage des valeurs indiquées au tableau 8 via la vis de réglage.
- Contrôler l'étanchéité de la prise de pression et de la zone de la vis de réglage.
- Remettre le capuchon de la vis de réglage en place.

Régler le débit de gaz minimal



Le réglage du débit de gaz minimum a lieu automatiquement après avoir réglé le débit de gaz maximum.

7.1.2 Tableau des pressions de gaz

		Gaz Naturel		Butane	Propane
		G20	G25	G30	G31
Code injecteur (étiquetage)	9	87387 15943 (100)	87387 26240 (120)	8708202151 (62)	
Pression de raccordement du gaz (mbar)	9	20	25	28-30	37
Pression aux injecteurs MAX (mbar)	9	9,2	7,4	18,4	23,6

Tab. 8 Pression de gaz

7.1.3 Conversion du type de gaz

Utiliser exclusivement le kit de conversion disponible en accessoire. La conversion ne doit être réalisée que par des professionnels qualifiés. Le kit de conversion de la catégorie de gaz est fourni avec une notice de montage.

8 Maintenance (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés)



PRUDENCE

Dégâts matériels et/ou dommages corporels dus à des détergents inappropriés !

Les détergents inappropriés, avec des composants inflammables, peuvent exploser et/ou provoquer des incendies.

- Ne pas utiliser de détergents avec gaz inflammables.



DANGER

Risque de monoxyde de carbone !

Pour un fonctionnement sûr et respectueux de l'environnement, l'entretien et le nettoyage doivent être effectués au moins une fois tous les 12 mois, conformément au chapitre 8.



DANGER

Risque de monoxyde de carbone !

Pour s'assurer que la consommation de gaz et le dégazage sont dans les valeurs limites, l'appareil doit être révisé tous les ans et des opérations de maintenance doivent être effectuées. Cela comprend le nettoyage des composants suivants :

- Chambre de combustion
- Brûleur

Une intervention dans d'autres composants doit être évaluée par le spécialiste.



La maintenance doit être effectuée uniquement par des professionnels spécialisés et qualifiés.



AVERTISSEMENT

Risque de fuites !

Fuites de gaz/d'eau.

- ▶ S'assurer que tous les joints et les joints toriques sont correctement positionnés lors de l'installation.
En particulier lorsqu'une opération de maintenance est réalisée sur l'appareil au mur, car il y a risque que les joints et les joints toriques ne restent pas dans la position appropriée.
- ▶ La maintenance de l'appareil doit être effectuée exclusivement par le service technique de la marque.
- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange fabricant.
- ▶ Les pièces de rechange de la liste de pièces de rechange de l'appareil peuvent être commandées.
- ▶ Fermer tous les dispositifs de verrouillage pour le gaz et l'eau.
- ▶ Remplacer les joints et les joints toriques retirés par de nouveaux.
- ▶ Seule la graisse suivante peut être utilisée :
 - Sur les raccordements hydrauliques : Unisilikon L 641 (8 709 918 413 0).
 - Raccords filetés pour tube pour le gaz : HFT 1 v 5 (8 709 918 010).

⚠ Maintenance des composants gaz

La maintenance doit être effectuée par un professionnel qualifié.

- ▶ Lors de toute intervention sur les composants gaz, s'assurer que l'appareil n'est plus alimenté en gaz.

Le robinet de gaz ne nécessite pas de maintenance particulière.

- ▶ Lors de tous les travaux à proximité des composants gaz, veiller à ce qu'ils soient visuellement en bon état.

Lors du démontage d'un composant gaz, les joints doivent être remplacés par de nouveaux joints d'origine.

- ▶ Ne pas réparer, manipuler et désactiver les composants nécessaires à la sécurité.
- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange fabricant.
- ▶ Vérifier l'étanchéité après toute intervention sur les composants gaz.

8.1 Retirer le carénage

- ▶ Retirer le sélecteur de puissance [1].
- ▶ Retirer le sélecteur de température / volume d'eau [2].
- ▶ Retirer les deux vis de fixation du carénage [3] avant.

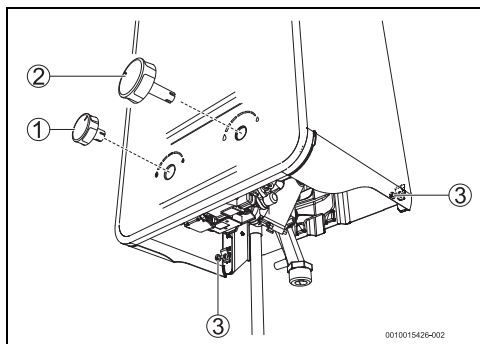


Fig. 16 Retirer le carénage

- [1] Sélecteur de puissance
- [2] Sélecteur de température / volume d'eau
- [3] vis de fixation

- ▶ Basculer le carénage légèrement vers l'avant.
- ▶ Glisser le carénage vers le haut.
- ▶ Retirer le carénage.

8.2 Entretien régulier

Contrôle du fonctionnement

- ▶ Contrôler le fonctionnement correct de tous les éléments de sécurité, de réglage et de contrôle.

Éléments de sécurité à contrôler (→ fig. 2)

- Dispositif de contrôle anti-débordement
- Limiteur de température
- Électrode de contrôle
- Dispositif de contrôle d'état de la flamme du brûleur
- Dispositif de contrôle d'état de la chambre de combustion

Le bon fonctionnement de l'électrode d'ionisation peut être vérifié comme suit :

- ▶ Démarrer l'appareil.
- ▶ Débrancher le raccordement à l'électrode de contrôle. L'appareil devrait s'éteindre en quelques secondes.

Le bon fonctionnement du dispositif de contrôle anti-débordement peut être vérifié conformément au chapitre 8.5.

Le bon fonctionnement des autres éléments peut être vérifié comme suit :

- ▶ Démarrer l'appareil.
- ▶ Approcher une source de chaleur vers l'élément à tester (p. ex. un sècheur) L'appareil devrait s'éteindre en quelques minutes.



Après avoir vérifié le bon fonctionnement d'un élément, il faut attendre environ 10 minutes avant de remettre l'appareil en service.

8.2.1 Chambre de combustion

Pour démonter la chambre de combustion :

- ▶ Retirer toutes les connexions vers les capteurs, les appareils de commande, l'électrode d'allumage et l'électrode de contrôle.
- ▶ Retirer la baguette de maintien de la chambre de combustion qui la relie à la conduite d'évacuation des fumées.

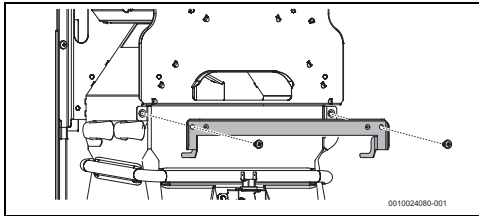


Fig. 17

- ▶ Retirer les vis qui maintiennent le brûleur vers l'arrière [1].

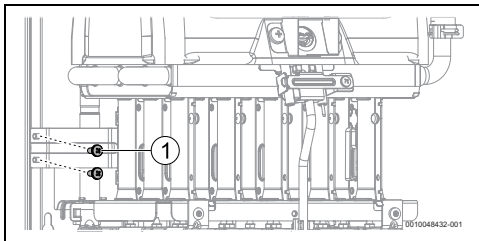


Fig. 18

- [1] Vis maintenant le brûleur vers l'arrière

- ▶ Retirer les vis qui maintiennent le support de la veilleuse [1].
- ▶ Retirer les vis qui maintiennent le raccord-union de l'appareil de commande pour le statut de la chambre de combustion [2].

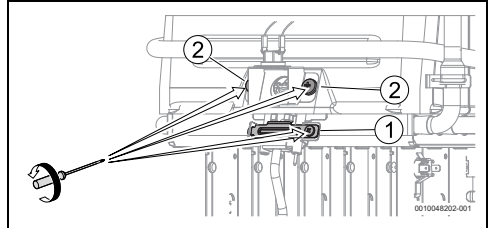


Fig. 19

- [1] Vis maintenant le support de la veilleuse
- [2] Vis maintenant l'appareil de commande pour le statut de la chambre de combustion

- ▶ Retirer les 2 supports latéraux.

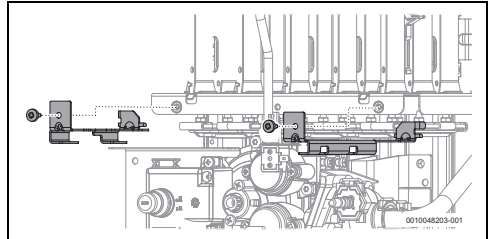


Fig. 20

- ▶ Retirer les clips de fixation des conduites d'eau de la chambre de combustion [1].

- ▶ Retirer l'anneau de fixation [2] et la conduite d'eau froide sanitaire [3].

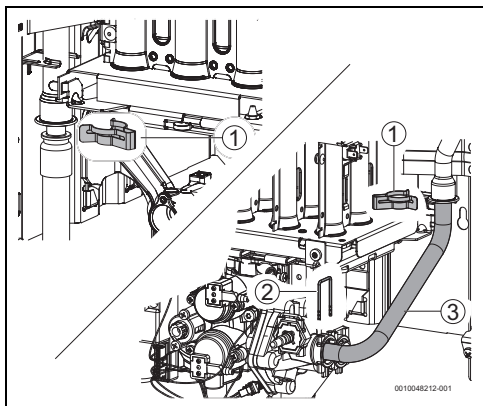


Fig. 21

- [1] Clip de fixation
- [2] Anneau de fixation
- [3] Tuyau d'eau froide sanitaire

- ▶ Tirer doucement le module du brûleur et la chambre de combustion.
- ▶ Retirer la chambre de combustion.
- ▶ Si elle est encrassée :
 - Nettoyer la chambre en appliquant un jet d'eau dans le sens de la longueur des plaques.

AVIS

Risque de détérioration de l'appareil !

Risque de dommages à la chambre de combustion !

- ▶ Ne pas appliquer un jet trop fort ou dans une autre direction que celle indiquée.
- ▶ Si les saletés demeurent, tremper les plaques dans de l'eau chaude avec du détergent et nettoyer soigneusement.
- ▶ Dans les régions où la dureté de l'eau est moyenne/élevée : détartrer les conduites de la chambre de combustion.
- ▶ Monter la chambre de combustion avec des joints neufs.

8.2.2 Brûleur

- ▶ Démontez le brûleur.
- ▶ Nettoyer la surface brûlante avec un aspirateur.

AVIS

Risque de détérioration de l'appareil !

Dépôts de saleté dans l'appareil.

- ▶ Nettoyer le brûleur avec la surface brûlante vers le bas pour éviter les dépôts de saleté.
- ▶ Utiliser une brosse souple [1] et nettoyer la surface du brûleur avec précaution, la surface brûlante tournée vers le bas.

AVIS

Risque de détérioration de l'appareil !

Dommages de la surface du brûleur.

- ▶ Ne pas utiliser de brosses en acier inoxydable qui pourrait endommager la surface du brûleur.
- ▶ Souffler la surface du brûleur avec un jet d'air [2].

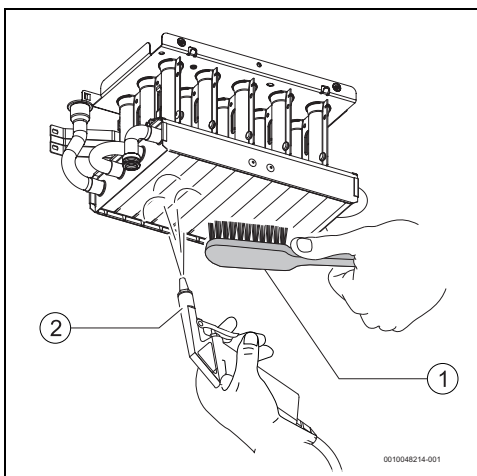


Fig. 22

- [1] Brosse
- [2] Jet d'air

En cas d'encrassement important sous la surface du brûleur ou si les émissions de monoxyde de carbone sont trop élevées.

- ▶ Nettoyer le brûleur avec du savon et de l'eau.
- ▶ Nettoyer à l'eau claire.

8.2.3 Veilleuse et électrodes

Pour réaliser les travaux de maintenance sur la veilleuse et les électrodes de contrôle/d'allumage :

- ▶ Retirer les vis qui maintiennent le raccord-union de la veilleuse, fig. 19, [1].

- Retirer les vis qui maintiennent le raccord-union de l'appareil de commande pour la chambre de combustion, fig. 19, [2].
- Retirer la conduite de veilleuse du clip de fixation.

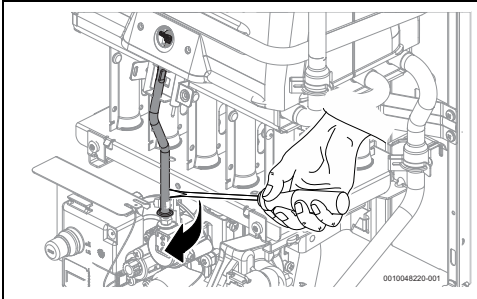


Fig. 23

- Mettre la conduite de veilleuse sur le côté.

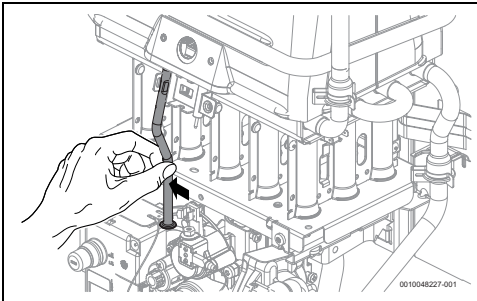


Fig. 24

- Déplacer le jeu d'électrodes de sorte à pouvoir le retirer.

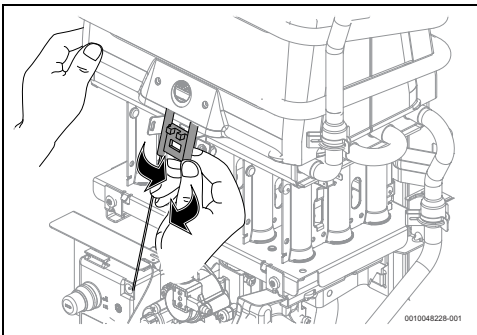


Fig. 25

- Tourner la conduite de veilleuse afin de la retirer.

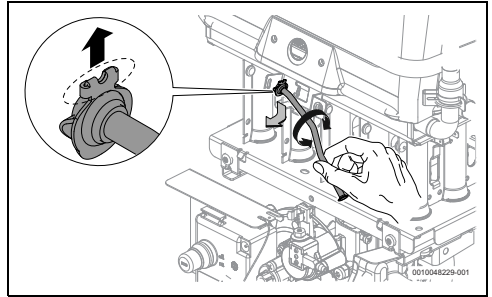


Fig. 26

8.2.4 Filtre à eau/limiteur de débit

- Vidanger l'appareil (→ partie 4.6).
- Fermer le robinet d'eau en amont de l'appareil.
- Retirer l'anneau de fixation [1].
- Retirer le capuchon [2].
- Remplacer le filtre à eau [3].

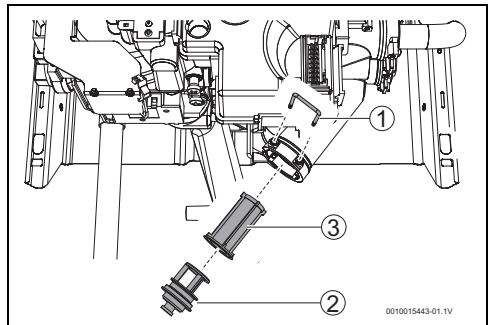


Fig. 27

- [1] Goupille de retenue
- [2] Couverture
- [3] Filtre à eau



PRUDENCE

Risque de dommages !

L'utilisation de l'appareil sans filtre à eau est interdite.

- Monter toujours un filtre d'eau.

8.3 Mise en service après la maintenance

- Rouvrir tous les raccords.
- Lire les chapitres 4 "Notice d'utilisation" et 7.1 "Régler l'appareil".
- Contrôler le réglage du gaz (pression à l'injecteur).

- ▶ Contrôler l'étanchéité des conduites d'évacuation des fumées (lorsque l'habillage avant est en place).
- ▶ Contrôler l'étanchéité des conduites de gaz et d'eau.

8.4 Réglage du micro-interrupteur



Pour les modèles avec batterie, il est possible de retirer le boîtier de la batterie pour faciliter le réglage du micro-interrupteur.

- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- ▶ Positionner le micro-interrupteur selon la figure 28.

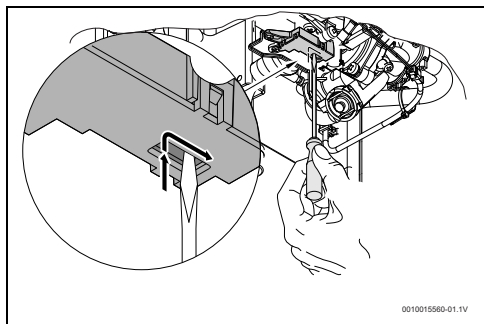


Fig. 28 Remettre le micro-interrupteur en place

- ▶ Fermer le robinet d'eau chaude.
Le micro-interrupteur est réglé.

8.5 Dispositif de contrôle anti-débordement

Vérifier le fonctionnement conforme du dispositif

- ▶ Soulever le conduit de fumée et le bloquer à l'aide d'une plaque métallique.

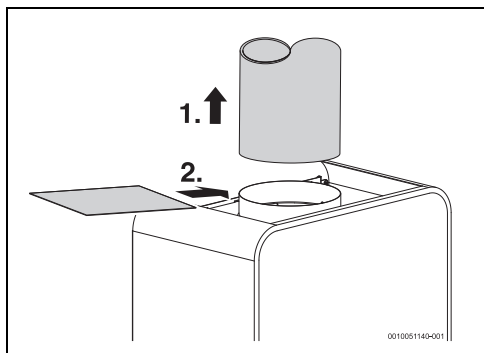


Fig. 29

- ▶ Mettre l'appareil en marche.
L'appareil devrait s'éteindre au bout de 2 minutes.

Fonctionnement et mesures de protection



DANGER

Risque d'empoisonnement !

Le dispositif de contrôle anti-débordement ne doit en aucun cas être désactivé, endommagé ou remplacé par une autre pièce.

Ce dispositif contrôle les conditions d'une évacuation parfaite des fumées et désactive l'appareil automatiquement si ces conditions ne sont pas assurées. Ceci empêche que les fumées ne pénètrent dans le local d'installation de l'appareil. La sonde de température redémarre après une phase de refroidissement.

Si l'appareil s'arrête en cours de fonctionnement :

- ▶ Aérer le local d'installation.
- ▶ Patienter 10 minutes et remettre l'appareil en marche.



DANGER

Risque d'empoisonnement !

L'utilisateur ne doit effectuer aucune manipulation sur l'appareil.

9 Problèmes



Ce tableau permet d'identifier les problèmes pouvant être liés à l'équipement, à un manque de maintenance, à des erreurs d'installation ou à d'autres conditions et facteurs externes qui empêchent son fonctionnement correct.

Après avoir réinitialisé l'appareil, l'installateur pourra vous fournir des conseils ou la solution la plus efficace, et, en cas de défaillance réelle de l'équipement :

- merci de contacter les numéros d'assistance téléphonique de la marque.

Seules les personnes spécialisées et qualifiées sont habilitées à effectuer le montage, la maintenance et les réparations. Le tableau suivant décrit les solutions aux problèmes potentiels.

Problème	Description	Solution
L'appareil n'effectue pas l'allumage et l'écran est éteint.	Interrupteur désactivé.	► Vérifier la position de l'interrupteur.
Allumage du brûleur d'allumage lent et difficile.	Réduction du débit d'eau.	► Contrôler et corriger.
L'eau n'est pas assez chaude.		► Contrôler le réglage du sélecteur de température et régler en fonction de la température souhaitée.
L'eau n'est pas assez chaude. La flamme est éteinte.	Alimentation de gaz insuffisante.	► Contrôler le réducteur de pression et le remplacer en cas de défaut.
		► Vérifier si les bouteilles de gaz (butane) gèlent en cours de marche et les placer dans un lieu moins froid si nécessaire.
L'affichage numérique indique la température incorrecte.	Contact insuffisant de la sonde de température.	► Contrôler et corriger le montage.
A4 ¹⁾	Dispositif de contrôle anti-débordement déclenché.	► Contrôler l'échappement des fumées. ► Retirer la saleté ou toute autre cause d'alimentation entravée. ► Réenclencher l'appareil après 10 minutes. Si le problème persiste : ► Contacter un spécialiste qualifié.
A7	Sonde de température d'eau chaude sanitaire défectueuse.	► Contrôler les sondes de température et les raccords correspondants.
AE	Appareil en fonctionnement continu trop longtemps (± 30 minutes).	► Fermer puis rouvrir le robinet d'eau.
E0 ²⁾	Défaut interne sur l'unité d'allumage.	► Rebrancher l'appareil. Si le problème persiste : ► Contacter un spécialiste qualifié.

Problème	Description	Solution
E1	La sonde de température ECS signale une surchauffe.	► Couper puis rebrancher l'appareil. Si le problème persiste : ► Contacter un spécialiste qualifié.
E4 ²⁾	Dispositif de contrôle d'état de la chambre de combustion déclenché.	► Contrôler l'échappement des fumées. ► Retirer la saleté ou toute autre cause d'alimentation entravée. ► Réenclencher l'appareil après 10 minutes. Si le problème persiste : ► Contacter un spécialiste qualifié.
E7, F9 ²⁾	Défaut interne.	► Fermer puis rouvrir le robinet d'eau. Si le problème persiste : ► Contacter un spécialiste qualifié.
E9 ²⁾	Le limiteur de température ou le dispositif de contrôle d'état de la flamme du brûleur s'est déclenché.	► Réenclencher l'appareil après 10 minutes. Si le problème persiste : ► Contacter un spécialiste qualifié.
EA ²⁾	Flamme non détectée.	► Contrôler la pression d'alimentation du gaz, le raccordement au réseau, l'électrode d'allumage et l'électrode de contrôle.²⁾
F0 ²⁾	L'appareil a été raccordé au réseau électrique (interrupteur Marche / Arrêt) alors que le robinet d'eau était ouvert.	► Fermer puis rouvrir le robinet d'eau. Si le problème persiste : ► Contacter un spécialiste qualifié.
F7 ²⁾	Bien que l'alimentation électrique de l'appareil soit interrompue, une flamme est détectée.	► Contrôler les câbles et les électrodes. ► Contrôler la conduite d'évacuation des fumées et la carte du circuit imprimé.
Combustion à forte émission.	L'adaptation au type de gaz n'a pas été effectuée correctement.	► Vérifier que l'appareil est préparé pour le type de gaz utilisé dans l'installation. S'il n'est pas préparé pour l'installation : ► Effectuer l'adaptation de l'appareil en utilisant un kit de transformation de gaz d'origine.
	Les réglages du gaz sur l'appareil n'ont pas été effectués correctement.	► Réajuster l'appareil et vérifier les injecteurs (→ tabl. 8).
	Brûleur encrassé (même si cela n'est pas clairement visible).	► Effectuer la maintenance du brûleur comme indiqué dans la section « Maintenance (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés) ».
Eau avec débit réduit.	Pression de l'alimentation en eau insuffisante.	► Vérifier et corriger.²⁾
	Robinet ou vanne mélangeuse encrassé(e)s.	► Contrôler et nettoyer.
	Robinet d'eau obstrué.	► Nettoyer le filtre.²⁾
	Chambre de combustion obstruée (calcaire).	► Nettoyer et détartrer si nécessaire.²⁾

1) Le défaut verrouille l'appareil et exige un redémarrage (→ section 4.8).

2) Les mesures indiquées ici doivent être réalisées uniquement par des spécialistes qualifiés.

Tab. 9 Problèmes

Remarque : les défauts signalés par le chauffe-eau via le signal d'avertissement sur l'écran entraînent le verrouillage de sécurité de l'appareil. Après avoir éliminé le défaut, il faut réinitialiser l'appareil pour le remettre en fonctionnement (→ page 11, 4.8 "Réinitialiser l'appareil").



Le code de défaut reste sur l'écran tant que le robinet d'eau est ouvert.

10 Caractéristiques techniques

10.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	Symboles	Unité	...9...
Puissance¹⁾			
Puissance thermique nominale max.	Pn	kW	15,7
Puissance thermique nominale minimale	Pmin	kW	7,9
Plage de réglage			7,9 - 15,7
Charge calorifique	Qn	kW	17,8
Charge thermique nominale minimale	Qmin	kW	9,0
Rendement avec 100% de charge thermique nominale		%	87
Rendement avec 30% de charge thermique nominale		%	87
Paramètres du gaz			
Pression de raccordement du gaz			
Gaz naturel	G20	mbar	20
Gaz naturel	G25	mbar	25
Butane	G30	mbar	28-30
Propane	G31	mbar	37
Consommation de gaz			
Gaz naturel	G20	m ³ /h	1,9
Gaz naturel	G25	m ³ /h	2,2
Butane	G30	kg/h	1,4
Propane	G31	kg/h	1,4
Paramètres de l'eau			
Pression de service max. admissible ²⁾	pw	bar	12
Pression de service min.	pwmin	bar	0,55
Pression de service minimale avec volume d'eau chaude maximum		bar	1
Débit au démarrage		l/min	2,6
Débit d'eau max. avec une augmentation de température de 25 °C		l/min	9,0
Paramètres des fumées			
Débit des produits de combustion ³⁾		g/s	15,3
Température des fumées aux points de mesure		°C	190
Généralités			
Seuil de température ambiante		°C	5-45

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	Symboles	Unité	...9...
Label CE		-	CE0464
Catégorie de gaz (type de gaz)		-	II ₂ ESi3+
Type d'installation		-	B ₁₁ BS
Poids (sans emballage)		kg	10
Hauteur		mm	580
Largeur		mm	310
Épaisseur		mm	225

- 1) Hi 15 °C - 1013 mbar - sec : gaz naturel 34,02 MJ/m³ (9,5 kWh/m³)
Butane 45,65 MJ/kg (12,7 kWh/kg) - Propane 46,34 MJ/kg (12,9 kWh/kg)
- 2) Cette valeur ne doit pas être dépassée en raison de la dilatation de l'eau
- 3) A puissance thermique nominale

Tab. 10

10.2 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

Les informations suivantes reposent sur les exigences des réglementations (UE) 812/2013 et (UE) 814/2013 dans la mesure où elles sont applicables au produit.

Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	7736505234	7736505232
Type de produit			LC9-4 PVHDN	LC9-4 PVHDB
Profil de soutirage déclaré			M	M
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			A	A
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η _{wh}	%	70	70
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	-	-
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	7	7
Autre profil de soutirage			-	-
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (autre profil de soutirage)	η _{wh}	%	-	-
Consommation annuelle d'électricité (autre profil de soutirage, conditions climatiques moyennes)	AEC	kWh	-	-
Consommation annuelle de combustible (autre profil de soutirage)	AFC	GJ	-	-
Réglage du régulateur de température (état à la livraison)	T _{set}	°C	-	-
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L _{WA}	dB	58	58
Caractéristique pour la possibilité de fonctionnement en dehors des heures pleines			non	non
Précautions particulières qui doivent être prises lors du montage, de l'installation ou de l'entretien (si applicable):	voir documentation technique			
Régulation intelligente			non	non
Consommation journalière d'électricité (conditions climatiques moyennes)	Q _{elec}	kWh	-	-
Consommation journalière de combustible	Q _{fuel}	kWh	9,170	9,170

Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	7736505234	7736505232
Émission d'oxyde d'azote (uniquement pour le gaz et le mazout)	NO _x	mg/kWh	28	28
Consommation hebdomadaire de combustible avec régulation intelligente	Q _{fuel, week, smart}	kWh	-	-
Consommation hebdomadaire d'électricité avec régulation intelligente	Q _{elec, week, smart}	kWh	-	-
Consommation hebdomadaire de combustible sans régulation intelligente	Q _{fuel, week}	kWh	-	-
Consommation hebdomadaire d'électricité sans régulation intelligente	Q _{elec, week}	kWh	-	-
Capacité de stockage	V	l	-	-
Eau mitigée à 40 °C	V ₄₀	l	-	-

Tab. 11 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

10.3 Schéma de câblage

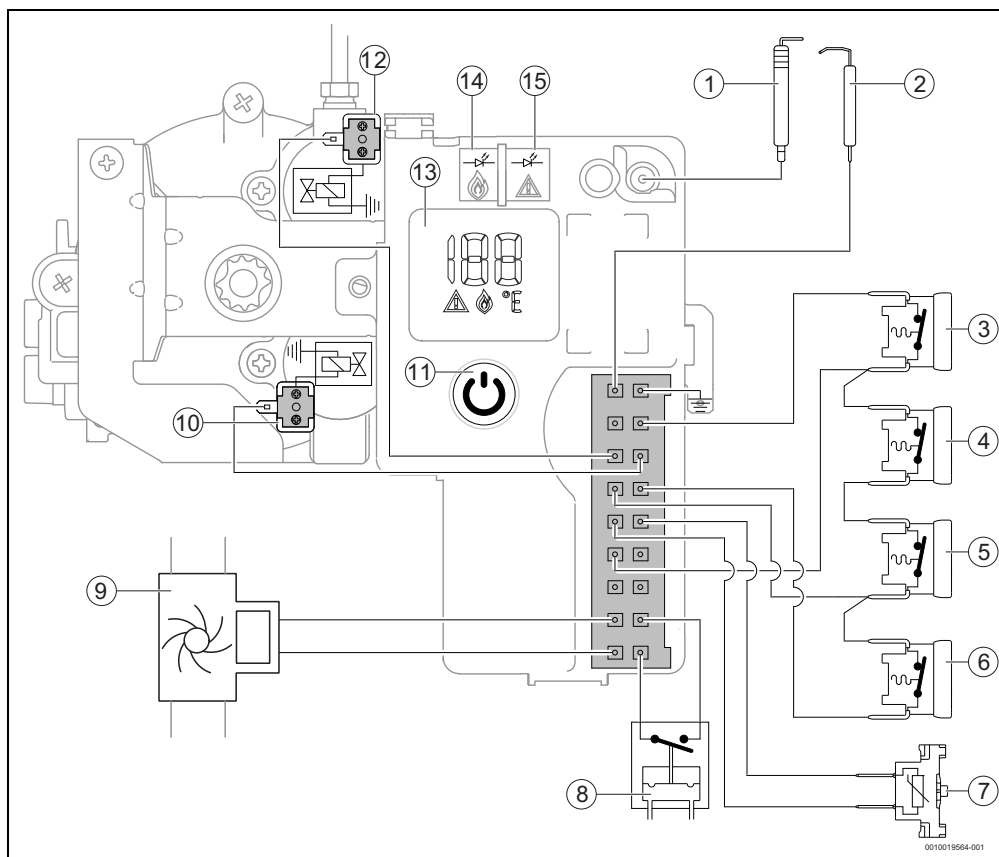


Fig. 30 Schéma de câblage

- [1] Electrode d'allumage
- [2] Electrode de contrôle
- [3] Dispositif de contrôle anti-débordement
- [4] Dispositif de contrôle d'état de la flamme du brûleur
- [5] Limiteur de température
- [6] Dispositif de contrôle d'état de la chambre de combustion
- [7] Sonde de température d'eau chaude à la sortie d'eau
- [8] Micro-interrupteur
- [9] Hydrogénérateur
- [10] Servovalve
- [11] Interrupteur Marche/Arrêt
- [12] Soupape de gaz d'allumage
- [13] Affichage numérique
- [14] LED - surveillance des états de fonctionnement du brûleur

[15] LED - message de défaut

10.4 Plage de réglage

Exemple pour modèle 9 litres

Modèle	Débit	Δt min	Max
9	3 l/min	45 °C	58 °C
	4 l/min	39 °C	52 °C
	5 l/min	35 °C	45 °C
	6 l/min	28 °C	39 °C
	7 l/min	22 °C	30 °C

Tab. 12

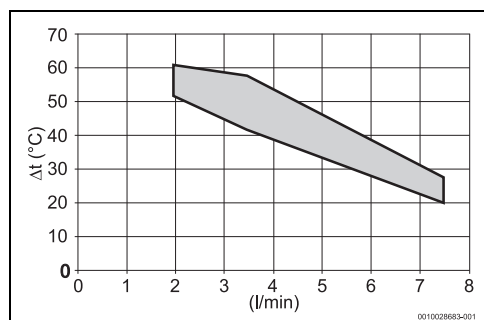


Fig. 31 Modèle 9 litres

11 Protection de l'environnement et recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch.

Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées.

Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleurs technologies et matériaux possibles.

Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

Appareils usagés

Les appareils usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.

Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

Déchet d'équipement électrique et électronique



Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets, mais doit être acheminé vers des points de collecte de déchets pour le traitement, la collecte, le recyclage et l'élimination.

Le symbole s'applique aux pays concernés par les règlements sur les déchets électroniques, par ex. la « Directive européenne 2012/19/CE sur les appareils électriques et électroniques usagés ». Ces règlements définissent les conditions-cadres qui s'appliquent à la reprise et au recyclage des appareils électroniques usagés dans certains pays.

Comme les appareils électroniques peuvent contenir des substances dangereuses, ils doivent être recyclés de manière responsable pour réduire les éventuels dommages environnementaux et risques pour la santé humaine. De plus, le recyclage des déchets électroniques contribue à préserver les ressources naturelles.

Pour de plus amples informations sur l'élimination écologique des appareils électriques et électroniques usagés, veiller contacter l'administration locale compétente, les entreprises chargées de l'élimination des déchets ou les revendeurs, auprès desquels le produit a été acheté.

Des informations complémentaires sont disponibles ici :

www.bosch-homecomfortgroup.com/de/unternehmen/rechtliche-themen/weee/



12 Déclaration de protection des données



Nous, [FR] elm.leblanc S.A.S., 124-126 rue de Stalingrad, 93711 Drancy Cedex, France, [BE] Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, Belgique, [LU] Ferroknepper Buderus S.A.,

Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003

Esch-sur-Alzette, Luxembourg, traitons les informations rela-

tives au produit et à son installation, l'enregistrement du produit et les données de l'historique du client pour assurer la fonctionnalité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (b) du RGPD), pour remplir notre mission de surveillance et de sécurité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) RGPD), pour protéger nos droits en matière de garantie et d'enregistrement de produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD), pour analyser la distribution de nos produits et pour fournir des informations et des offres personnalisées en rapport avec le produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD). Pour fournir des services tels que les services de vente et de marketing, la gestion des contrats, le traitement des paiements, la programmation, l'hébergement de données et les services d'assistance téléphonique, nous pouvons exploiter les données et les transférer à des prestataires de service externes et/ou à des entreprises affiliées à Bosch. Dans certains cas, mais uniquement si une protection des données appropriée est assurée, les données à caractère personnel peuvent être transférées à des destinataires en dehors de l'Espace économique européen. De plus amples informations sont disponibles sur demande. Vous pouvez contacter notre responsable de la protection des données à l'adresse suivante : Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALLEMAGNE.

Vous avez le droit de vous opposer à tout moment au traitement de vos données à caractère personnel conformément à l'art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD pour des motifs qui vous sont propres ou dans le cas où vos données personnelles sont utilisées à des fins de marketing direct. Pour exercer votre droit, contactez-nous via l'adresse [FR] privacy.ttfr@bosch.com, [BE] privacy.ttbe@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com. Pour de plus amples informations, veuillez scanner le QR code.



elm.leblanc

L'innovation au cœur de votre bien-être

elm.leblanc - siège social et usine :

124-126 rue de Stalingrad - F-93711 Drancy CEDEX

0 820 00 4000

Service 0,12 € / min
+ prix appel

Hotline technique pour les professionnels :

du lundi au vendredi de 8h à 12h30 et de 13h30 à 17h30.



Suivez-nous sur



www.elmleblanc.fr