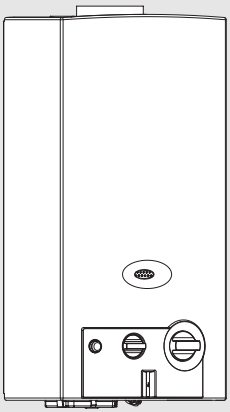
BOSCH

Notice d’installation et d’utilisation

Chauffe-bain au gaz
Therm 4200

T4202 6...



6721855998 (2024/07) MA

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 6
3.1 Types de gaz et installation 6
3.2 Liste de modèles 6
3.3 Contenu de livraison 6
3.4 Plaque signalétique 6
3.5 Description de l'appareil 6
3.6 Accessoires (non inclus dans la livraison) 6
3.7 Dimensions 7
3.8 Conception de l'appareil 8

4 Notice d'utilisation 9
4.1 Avant la mise en service de l'appareil 9
4.2 Piles 9
4.3 Mise en marche / arrêt de l'appareil 10
4.4 Régulation puissance 10
4.5 Réglage de la température/du débit 10
4.6 Vidanger l'appareil 11
4.7 Réinitialiser l'appareil 11
4.8 Dispositif de contrôle anti-débordement 11
4.9 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 13

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 13
6.4 Raccordement d'eau 14
6.5 Raccordement de gaz 14

7 Mise en service de l'appareil (uniquement pour les spécialistes qualifiés) 15
7.1 Régler l'appareil 15
7.1.1 Accès aux buses de mesure de la pression et réglage du débit 16
7.1.2 Tabl. des pressions de gaz 16
7.1.3 Conversion du type de gaz 16

8 Maintenance (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés) 16
8.1 Retirer le carénage 17
8.2 Entretiens réguliers 17
8.2.1 Filtre à eau/limiteur de débit 18
8.3 Mise en service après la maintenance 18
8.4 Dispositif de contrôle anti-débordement 18

9 Problèmes 20

10 Caractéristiques techniques 21
10.1 Caractéristiques techniques 21
10.2 Schéma de câblage 22

11 Protection de l'environnement et recyclage 23

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

Les mots de signalement 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 signalement 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

⚠ Description générale

Cette notice d'installation s'adresse à l'utilisateur de l'appareil, ainsi qu'aux techniciens qualifiés dans les domaines du gaz, de l'eau, du chauffage et de l'électricité.

- ▶ Lire et conserver les notices d'utilisation (appareil, régulateur de chauffage, etc.) avant l'utilisation.
- ▶ Lire les notices d'installation (appareil, etc.) avant l'installation.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité et les avertissements.
- ▶ Respecter les règlements nationaux et locaux en vigueur, ainsi que les règles et les directives techniques.
- ▶ Documenter tous 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.
  - Une révision annuelle au minimum ainsi qu'un nettoyage et une maintenance en fonction des besoins sont nécessaires pour assurer un fonctionnement sûr et écologique.
  - 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 Types de gaz et installation

Modèle	T4202 6...
Catégorie d'appareil (type de gaz)	II_{2H3+}
Type d'installation	B_{11} et B_{11BS}

Tab. 1

3.2 Liste de modèles

T	4202	6	23
T	4202	6	31

Tab. 2 Liste de modèles

[T] Chauffe-eau gaz
[4202] Version
[6] Débit (l/min)
[23] Appareil paramétré pour le gaz naturel
[31] Appareil paramétré pour le propane

3.3 Contenu de livraison

- Chauffe-eau gaz
- Jeu de pièces de fixation
- Accessoire de raccordement d'eau
- Accessoires de raccordement gaz
- Deux piles type R20 1,5V
- Documentation de l'appareil

3.4 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.

3.5 Description de l'appareil

- Appareil mural
- Allumage à l'aide d'un dispositif électronique contrôlé par l'ouverture du robinet d'eau
- Appareil fonctionnant au gaz naturel et au gaz liquide.
- Chambre de combustion sans revêtement étain/plomb
- Robinet d'eau en polyamide renforcé de fibre de verre 100 % recyclable
- Contrôle automatique du débit d'eau, à l'aide d'un dispositif permettant de maintenir un débit constant malgré les fluctuations de pression
- Dispositifs de sécurité :
  - L'électrode de contrôle empêche l'extinction accidentelle de la flamme du brûleur
  - Appareil de commande des fumées éteignant l'appareil en cas de mauvaises conditions d'évacuation des fumées[1)]
  - Limiteur de température empêchant une surchauffe de la chambre de combustion

3.6 Accessoires (non inclus dans la livraison)

- Kit de transformation de gaz
- Accessoires de fumisterie

1) appareils B_{11BS} uniquement

3.7 Dimensions

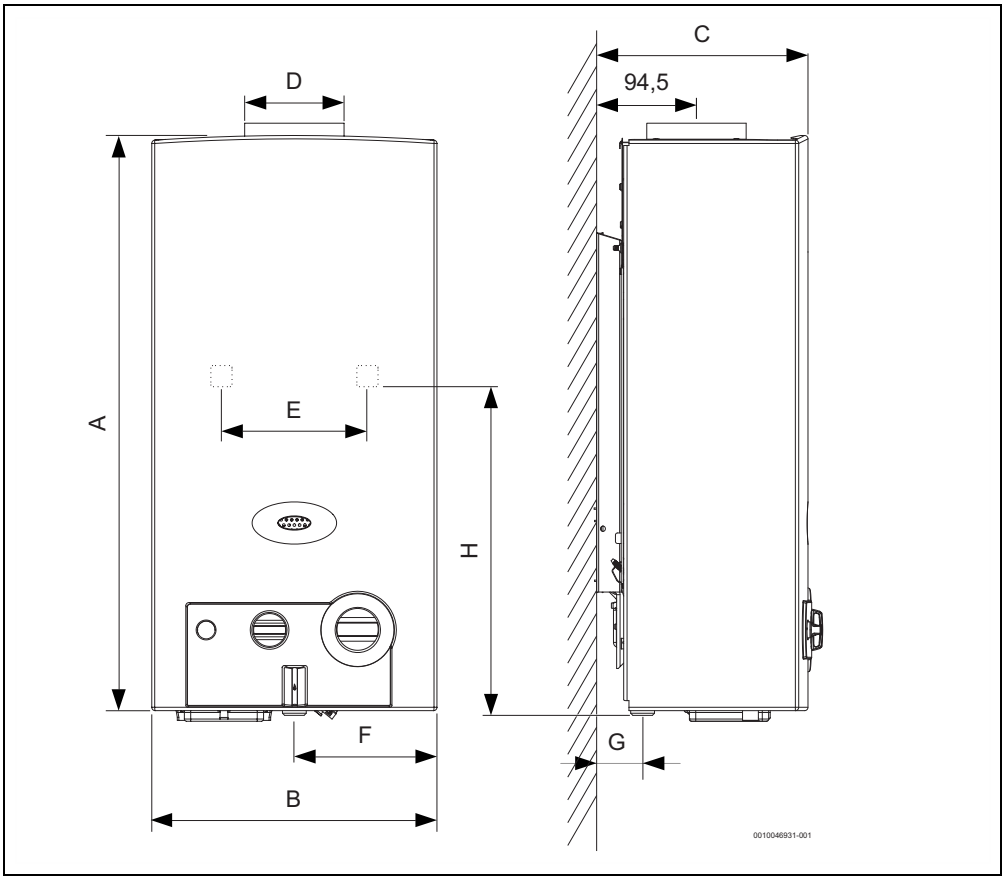


Fig. 1 Dimensions (en mm)

									Raccordements			
									Eau		Gaz	
	A	B	C	D	E	F	G	H	Froid	Chaud	Gaz naturel	Gaz liquide
...6...	545	270	206	90	138	135	47	336,5	G¾“	G½“	G¾“	G½“

Tab. 3 Dimensions (en mm)

3.8 Conception de l'appareil

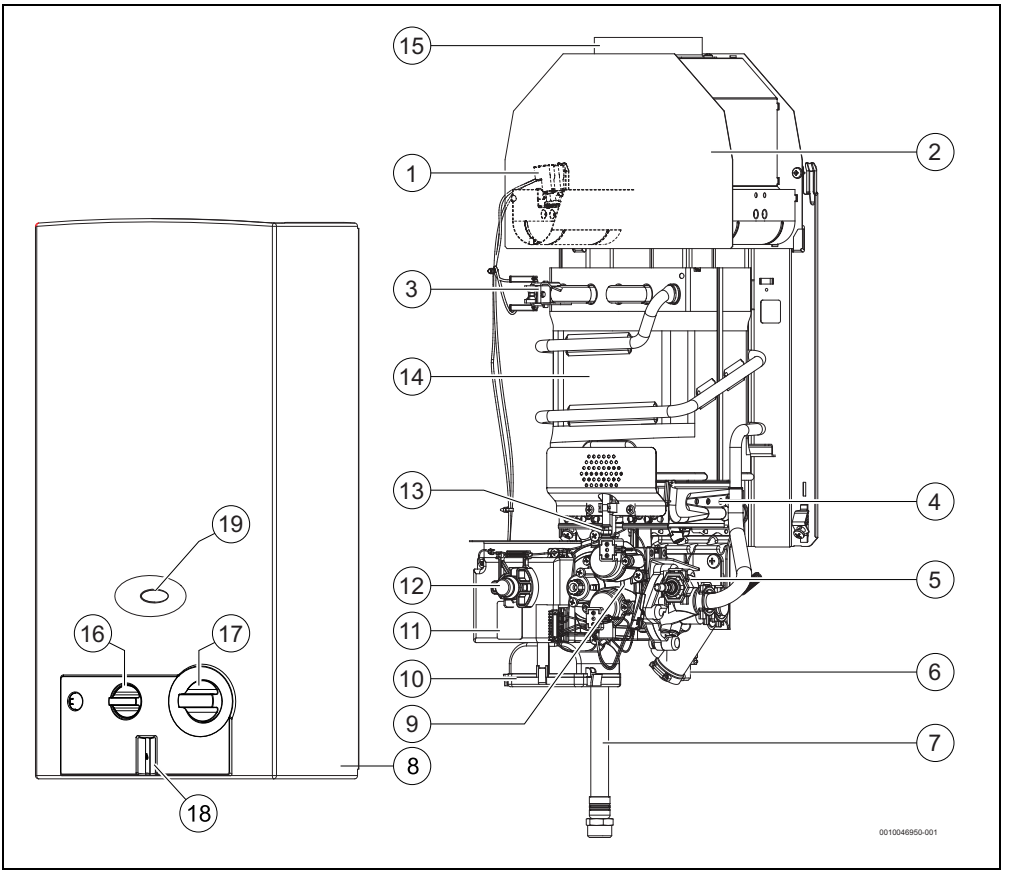


Fig. 2 Conception de l'appareil

[1] Dispositif de contrôle anti-débordement[1)]
[2] Coupe-tirage anti-refouleur
[3] Limiteur de température
[4] Brûleur
[5] Soupape d'eau
[6] Entrée d'eau
[7] Sortie d'eau
[8] Habillage
[9] Bloc gaz
[10] Compartiment des piles
[11] Dispositif d'allumage
[12] Interrupteur Marche/Arrêt / LED - surveillance de l'état des piles
[13] Tube veilleuse
[14] Chambre de combustion
[15] Manchette pour le raccordement à la conduite d'évacuation des fumées
[16] Régulation de la puissance
[17] Contrôle de température/débit
[18] LED - surveillance des états de fonctionnement du brûleur
[19] Hublot veilleuse

1) appareils B_{11BS} uniquement

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 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.

4.2 Piles

Installation des piles

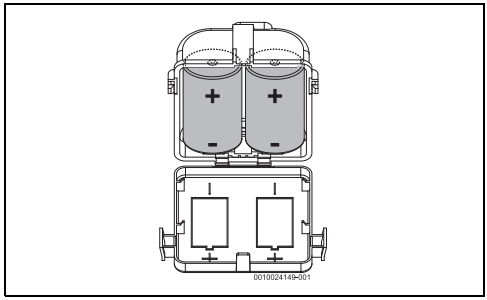


Fig. 3 Installation des piles

Remplacement des piles

Si la LED rouge commence à clignoter:

- ▶ Veiller à remplacer les piles.

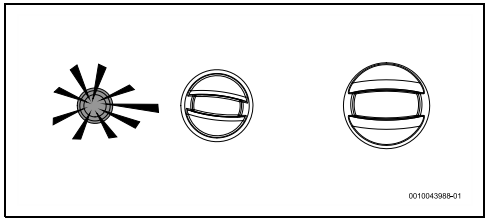


Fig. 4 Remplacement des piles

Précautions à prendre lors de l'utilisation des piles

- ▶ Ne pas jeter les piles usagées à la poubelle.
- ▶ Les rapporter dans un site de collecte approprié au recyclage.
- ▶ Ne pas réutiliser les piles usagées.
- ▶ Uniquement utiliser le type de piles indiqué.

4.3 Mise en marche / arrêt de l'appareil

Mise en marche

▶ Appuyer sur l'interrupteur. ⏻.

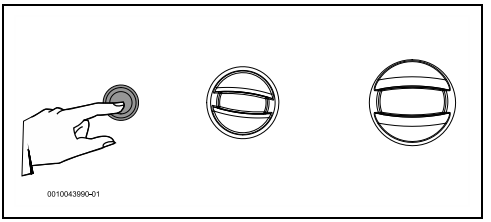


Fig. 5 Mise en marche / arrêt de l'appareil

Arrêt

▶ Appuyer sur l'interrupteur. ⏻.

4.4 Régulation puissance

Température d'eau plus faible.

Puissance calorifique plus faible.

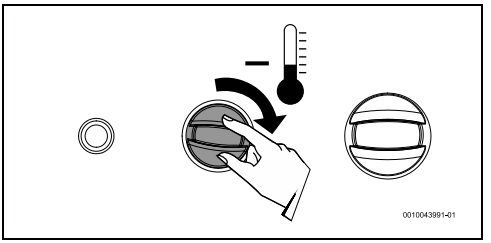


Fig. 6 Diminuer la puissance

Température supérieure de l'eau.

Puissance calorifique supérieure.

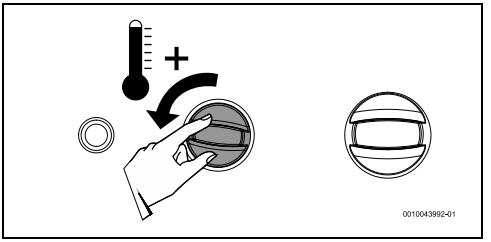


Fig. 7 Augmenter la puissance

4.5 Réglage de la température/du débit

▶ Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Augmente le débit et réduit la température de l'eau.

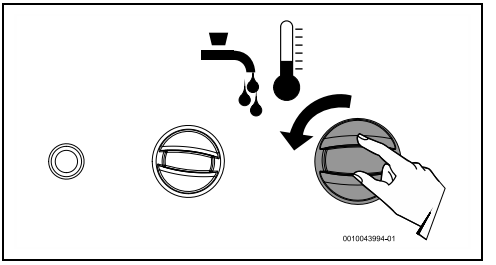


Fig. 8

▶ Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Réduit le débit et augmente la température de l'eau.

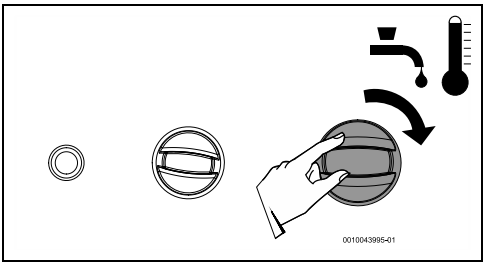


Fig. 9

Régler la température sur la valeur minimale requise réduit la consommation d'énergie ainsi que la probabilité de dépôts de calcaire dans la chambre de combustion.

PRUDENCE

Risque d'ébouillantage!

Risques d'ébouillantage pour les enfants ou les seniors.

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

Rapport brûlure - durée/température

Température	Temps avant que des brûlures se produisent	
	Seniors/enfants de moins de 5 ans	Adultes
50 °C	2,5 minutes	Plus de 5 minutes
52 °C	Moins d'1 minute	1,5 à 2 minutes
55 °C	Environ 15 secondes	Environ 30 secondes
57 °C	Environ 5 secondes	Environ 10 secondes
60 °C	Environ 2,5 secondes	Moins de 5 secondes
62 °C	Environ 1,5 seconde	Moins de 3 secondes
65 °C	Environ 1 seconde	Environ 1,5 seconde
68 °C	Moins d'1 seconde	Environ 1 seconde

Tab. 4

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.

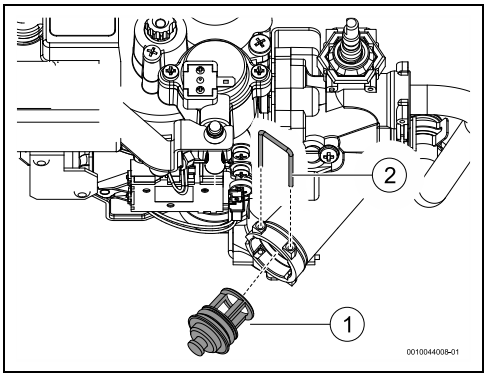


Fig. 10 Vidange

[1] Anneau de fixation
[2] Capuchon filtre

4.7 Réinitialiser l'appareil

Certains défauts peuvent être éliminés en réinitialisant l'appareil :

- ▶ Fermer puis rouvrir un robinet d'eau chaude.

4.8 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.
Le dispositif 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.

4.9 Nettoyer le carénage de l'appareil

- ▶ Nettoyer le carénage de l'appareil uniquement avec un chiffon humique 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 (mg/l)	pH
0 - 600	0 - 180	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. 11.
- ▶ 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

- ▶ Eteindre l'appareil.
- ▶ Retirer les piles.
- ▶ Vidanger l'appareil (→fig. 4.6).

Appareils de type B

- ▶ Installer l'appareil uniquement dans les pièces d'un volume minimum de 8m^3 (le volume des meubles ne doit alors être pris en compte que s'il est supérieur à 2 m^3).

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 11.

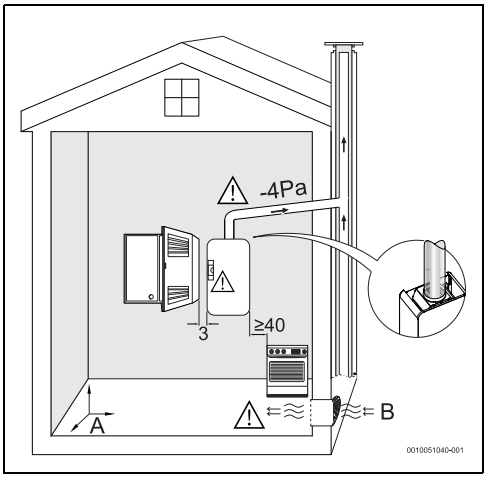


Fig. 11 Exigences minimales

[A] 1 m^3 pour kW
[B] ≥ 1,6 m^3/h pour kW ou ≥ 150 cm^2

6 Installation (uniquement pour les techniciens spécialisés et qualifiés)

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 3.
- ▶ 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. 3), sans dégagements, et être correctement placés dans les raccords-unions. En cas de dégagements, le raccordement doit être scellé avec le matériau adéquat (fig. 12),
  - 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.

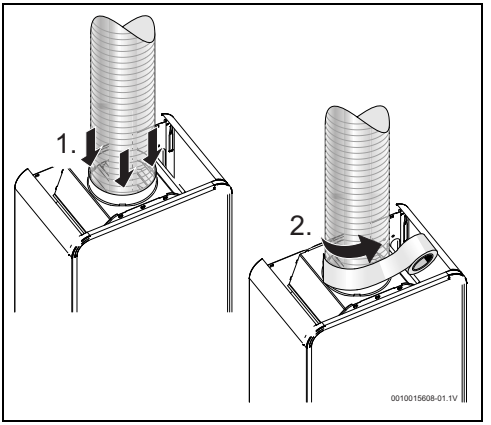


Fig. 12

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.

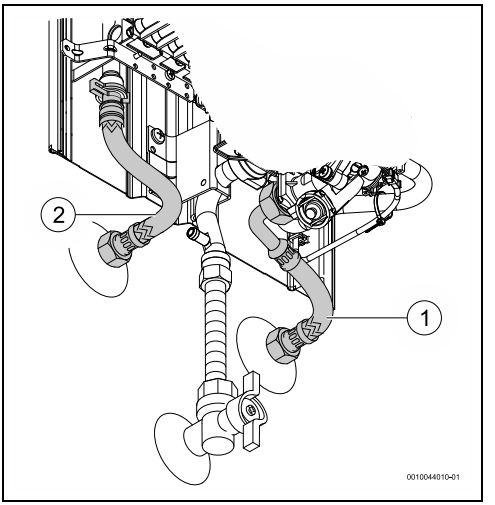


Fig. 13 Raccordement d'eau

[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 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. 9).

Raccordement gaz avec flexible ondulé (gaz liquide)

Pour l'installation de dispositifs raccordés aux bouteilles de gaz liquide par des **flexibles ondulés** (non métalliques), tenir compte des points suivants :

- Le flexible doit être aussi court que possible ; maximum 1,5 m ;
- Il doit être conforme aux normes applicables ;
- Il doit être accessible sur toute sa longueur ;
- Il doit être à une distance suffisante des générateurs de chaleur ;
- Il ne doit pas être noué ou tordu ;
- Utiliser des accessoires et des colliers de serrage adaptés sans rainures pour les raccordements finaux

- ▶ Vérifier que le flexible est propre.
- ▶ Utiliser des joints en caoutchouc et un collier de serrage fournis pour le raccordement gaz de l'appareil.
- ▶ Les flexibles ondulés doivent être remplacés tous les quatre ans ou s'ils présentent des ruptures ou des fissures.

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

- ▶ Ouvrir les robinets de gaz et d'eau.
- ▶ Vérifier l'étanchéité de tous les raccordements.
- ▶ Correctement monter les deux piles fournies avec l'appareil.
- ▶ Allumer l'appareil.
- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Vérifier le fonctionnement correct du dispositif de contrôle anti-débordement (→ section 8.4).

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

Échappement 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 17).
- ▶ Dévisser la vis d'étanchéité sur la prise de pression.
- ▶ Raccorder le manomètre à la prise de pression.

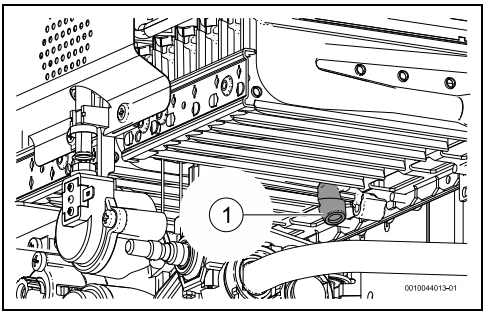


Fig. 14

[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.

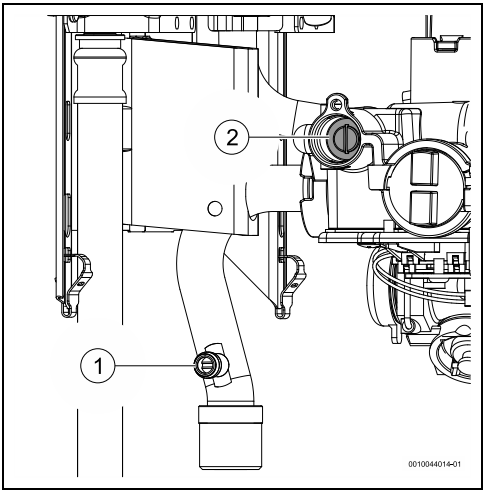


Fig. 15

[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 7 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 Tabl. des pressions de gaz

		Gaz naturel	Butane	Propane
Code d'injecteur (étiquetage)	6	2 x 8708202168 (104) 4 x 8708202124 (120)	2 x 8708202131 (69) 4 x 8708202127 (74)	
Pression de raccordement (mbar)	6	20	28-30	37
Pression MAX à l'injecteur (mbar)	6	13,8	27	35

Tab. 7 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.

La maintenance doit être effectuée uniquement par un technicien spécialisé et qualifié.

AVERTISSEMENT

Fuites !

Fuites de gaz/d'eau.

- ▶ Veiller à ce que les injecteurs des conduites de distribution de gaz ne soient jamais démontés.
- ▶ 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 effectué 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.
- ▶ Seul le lubrifiant suivant peut être utilisé :
  - Sur les raccordements hydrauliques:
    Unisilikon L 641 (8 709 918 413 0) (30 g)
    Unisilikon L 641 (8 738 717 571) (500 g)
  - Raccords filetés pour tube pour le gaz:
    HFt 1 v 5 (8 709 918 010).

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.

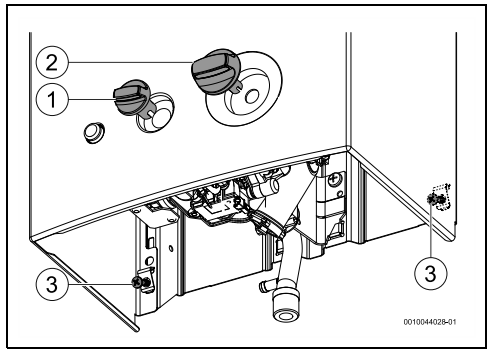


Fig. 16 Retirer le carénage

[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 Entretiens réguliers

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 8.4 "Dispositif de contrôle anti-débordement".

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 sécheur)
  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.

Chambre de combustion

- ▶ Vérifier si le chambre de combustion est propre.
- ▶ En cas de salissures, retirer le chambre de combustion et le limiteur.
- ▶ Nettoyer la chambre de combustion avec un jet d'eau.
- ▶ Si les salissures sont tenaces : immerger les lamelles dans de l'eau très chaude avec du produit vaisselle et les nettoyer avec soin.
- ▶ Dans les zones à dureté d'eau moyenne/forte : détartrer la partie intérieure de la chambre de combustion et les conduites de raccordement.
- ▶ Remonter la chambre de combustion avec des joints neufs.
- ▶ Remonter le limiteur sur le support.

Brûleur

Si l'encrassement est important (graisse, suie):

- ▶ démonter le brûleur et le tremper dans de l'eau chaude avec un détergent et bien nettoyer.

8.2.1 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].

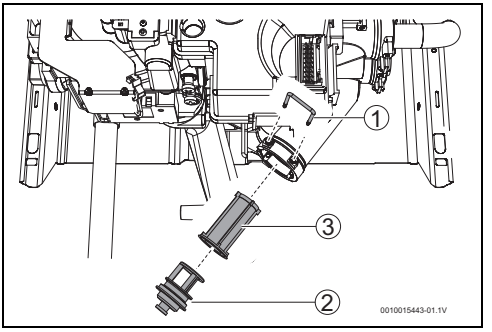


Fig. 17

[1] Goupille de retenue
[2] Couvercle
[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.

Brûleur d'allumage et injecteur d'allumage

- ▶ Retirer et/ou nettoyer le brûleur d'allumage.
- ▶ Retirer et/ou nettoyer l'injecteur d'allumage.

8.3 Mise en service après la maintenance

- ▶ Rouvrir tous les raccordements.
- ▶ 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 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.

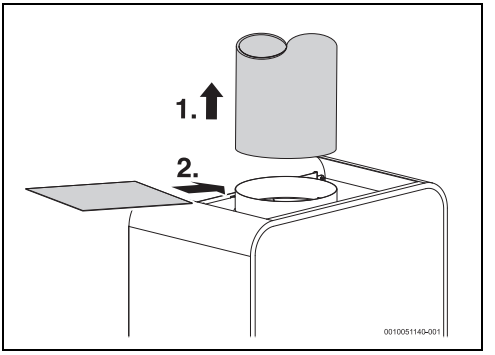


Fig. 18

- ▶ Mettre l'appareil en marche dans les conditions maximales de gaz et minimales d'eau.
  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

L'installation, les réparations et la maintenance doivent exclusivement être réalisées par des professionnels spécialisés et agréés. Le tableau suivant décrit les solutions aux problèmes potentiels.

Problème	Définitions	Solution
L'appareil ne s'allume.	Piles mal positionnées, vides ou interrupteur éteint.	▶ Vérifier la position des piles et/ou remplacer les. ▶ Vérifier la position de l'interrupteur.
L'allumage de la veilleuse est lent et difficile.	Piles usagées.	▶ Remplacer.
LED - surveillance de l'état des piles/ témoin de fonctionnement clignotant.	Piles usagées.	▶ Remplacer.
L'eau n'est pas totalement mise à température.		▶ Vérifier la position du régulateur d'eau et la régler selon la température de l'eau souhaitée.
L'eau n'est pas totalement mise à température, flamme faible.	Alimentation en gaz insuffisante.	▶ Vérifier le réducteur de pression et le remplacer s'il est inadapté ou défectueux.
		▶ Vérifier si la bouteille de gaz (butane) gèle lors du fonctionnement. Si oui, la placer dans un endroit plus chaud.
Le brûleur s'éteint lors de l'utilisation de l'appareil.	Dispositif de contrôle anti-débordement déclenché.	▶ Vérifier l'évacuation des fumées. ▶ Retirer la saleté ou tout autre obstacle empêchant la bonne évacuation. ▶ Redémarrer l'appareil après 10 minutes. Si le problème persiste : ▶ Appeler un professionnel agréé.
	Le limiteur de température a été déclenché.	▶ Redémarrer l'appareil après 10 minutes. Si le problème persiste : ▶ Appeler un professionnel agréé.
Eau avec débit réduit.	Pression de l'alimentation en eau insuffisante.	▶ Vérifier et corriger.
	Robinets ou vanne mélangeuse encrassé(e)s.	▶ Contrôler et nettoyer.
	Soupape d'eau obstruée.	▶ Nettoyer le filtre.
	Chambre de combustion obstruée (calcaire).	▶ Nettoyer et détartrer si nécessaire.

Tab. 8 Problèmes

Avis: les défauts signalés par le chauffe-eau via le signal d'avertissement 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, 4.7 "Réinitialiser l'appareil").

10 Caractéristiques techniques

10.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	Symboles	Unités	...6...
Sortie[1)]			
Puissance calorifique nominale	Pn	kW	9,6
Puissance calorifique minimale	Pmin	kW	5,0
Plage de réglage		kW	5,0 - 9,6
Charge calorifique	Qn	kW	11,0
Charge calorifique minimale	Qmin	kW	6,0
Rendement à 100 % de la charge nominale		%	87
Rendement à 30 % de la charge nominale		%	84
Données concernant le gaz			
Pression de l'alimentation en gaz			
Gaz naturel	G20	mbar	20
Butane	G30	mbar	28-30
Propane	G31	mbar	37
Consommation de gaz			
Gaz naturel	G20	m^3/h	1,2
Butane	G30	kg/h	0,9
Propane	G31	kg/h	0,9
Données concernant l'eau			
Pression de service max. autorisée[2)]	pw	bar	12
Pression de service minimale	pwmin	bar	0,15
Pression de service minimale au débit volumique maximal		bar	1,0
Débit au démarrage		l/min	2,0
Débit maximal, correspondant à une augmentation de la température de 25 °C		l/min	6,0
Circuit de ventilation			
Débit des produits de combustion[3)]		g/s	13
Température des gaz de combustion aux points de mesure		°C	160
Description générale			
Température ambiante admissible		°C	5-45
Numéro CE		-	CE0464
Catégorie d'appareil (type de gaz)		-	II_{2H3+}
Type d'installation		-	B_{11} et B_{11BS}
Poids (hors emballage)		kg	6,5
Hauteur		mm	545
Largeur		mm	270
Profondeur		mm	206

1) Hi 15 °C – 1 013 mbar – sec : gaz naturel 34,02 MJ/m^3 (9,5 kWh/m^3)
Butane 45,65 MJ/kg (12,7 kWh/kg) – Propane 46,34 MJ/kg (12,9 kWh/kg)

2) Compte tenu de l'effet de l'effet d'expansion de l'eau, ce chiffre ne doit pas être dépassé

3) Pour puissance thermique nominale

Tab. 9

10.2 Schéma de câblage

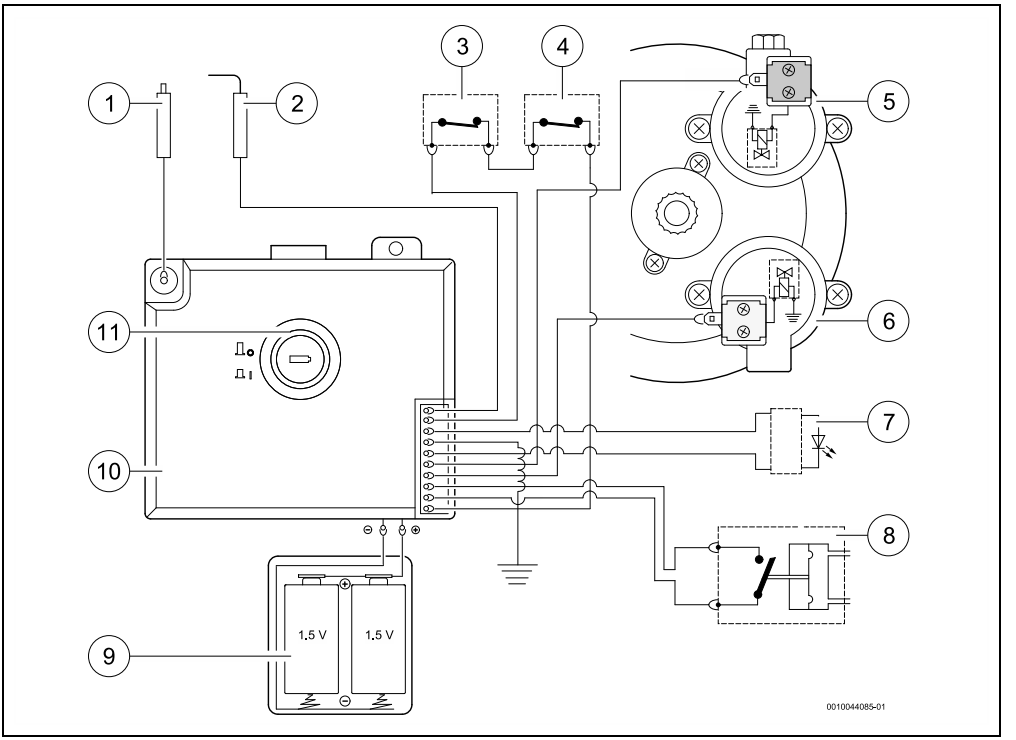


Fig. 19 Schéma de câblage

[1] Electrode d'allumage
[2] Electrode de contrôle
[3] Limiteur de température
[4] Dispositif de contrôle anti-débordement
[5] Soupape de gaz d'allumage
[6] Servovalve
[7] LED - surveillance des états de fonctionnement du brûleur
[8] Micro-interrupteur
[9] Compartiment des piles
[10] Dispositif d'allumage
[11] Interrupteur Marche/Arrêt / LED - surveillance de l'état des piles

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.

Piles

Les piles ne doivent pas être recyclées avec les ordures ménagères. Les piles usagées doivent être collectées dans les systèmes de collecte locale.

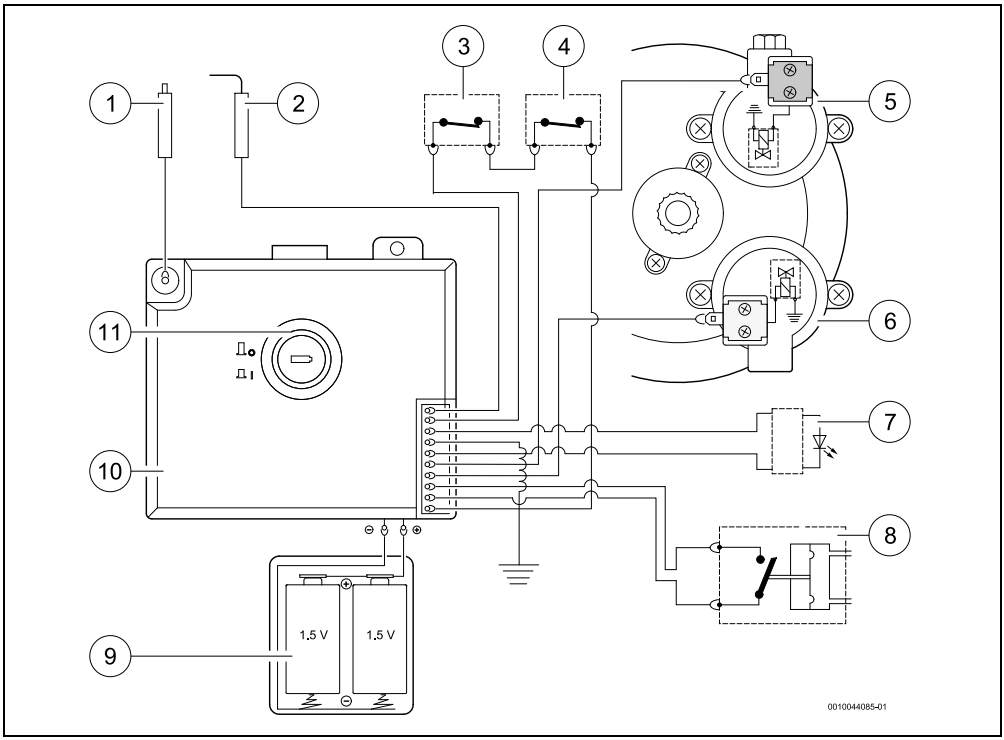
Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
73249 Wernau, Germany

www.bosch-homecomfortgroup.com

Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
Wernau, Germany 73249

www.bosch-homecomfortgroup.com

10.2 مخطط الدوائر الكهربائية



صورة 20 مخطط الدوائر الكهربائية

[1] قطب الإشعال
[2] قطب استشعار اللهب
[3] محدد درجة الحرارة
[4] جهاز التحكم لمخرج غاز العادم
[5] صمام غاز الإشعال
[6] صمام المؤازرة
[7] LED -تتبع حالة التشغيل لوحدة الإشعال
[8] مفتاح تبديل صغير
[9] صندوق البطارية
[10] وحدة الإشعال
[11] مفتاح التشغيل/الإيقاف/ LED -متابعة حالة البطارية

11 حماية البيئة/التخلص من المخلفات

تُعد حماية البيئة مبدأ أساسيًا من مبادئ مجموعة Bosch.
جودة المنتجات، والاقتصادية، وحماية البيئة تُعد بالنسبة لنا أهدافا متساوية في الأهمية، ويتم الالتزام بالقوانين واللوائح الخاصة بحماية البيئة بشكل صارم.
لحماية البيئة نستخدم أفضل تقنيات ومواد ممكنة مع مراعاة العوامل الاقتصادية.

التغليف
بالنسبة للتغليف فنحن نساهم في أنظمة إعادة تدوير خاصة ببلدان محددة، والتي تكفل تدويرا مثاليا.
جميع مواد التغليف المستخدمة صديقة للبيئة وقابلة لإعادة الاستخدام.

الأجهزة القديمة
تتضمن الأجهزة القديمة مواد يمكن إعادة تدويرها.
من السهل فصل المجموعات عن بعضها البعض، كما أن المواد البلاستيكية معلمة، وبالتالي يمكن فرز المجموعات المختلفة، وإعادة تدويرها أو التخلص منها.

البطاريات
ينبغي عدم التخلص من البطاريات في القمامة المنزلية.
يجب التخلص من البطاريات المستهلكة في أنظمة التجميع المحلية.

الخصائص الفنية	الرمز	الوحدات	...6...
ضغط الحد الأدنى للتشغيل بأقصى معدل تدفق		بار	1.0
تدفق البدء		لتر/دقيقة	2.0
أقصى تدفق يتوافق مع زيادة درجة الحرارة بمقدار 25 °C		لتر/دقيقة	6.0
دائرة التهوية			
معدل تدفق منتجات الاحتراق[3]		جرام/ث	13
درجة حرارة غازات الاحتراق عند نقاط الاختبار		°C	160
وصف عام			
درجة حرارة الغرفة المسموح بها		°C	5-45
علامة المطابقة		-	CE0464
فئة الجهاز (نوع الغاز)		-	II_{2H3+}
نوع التركيب		-	B_{11} و B_{11BS}
الوزن (غير معبأ)		كجم	6.5
الارتفاع		ملم	545
العرض		ملم	270
العمق		ملم	206

1) Hi 15 °C- 1013 ملي بار - جاف: غاز طبيعي 34.02 ميجا جول / متر مكعب(9.5 كيلو واط / متر مكعب) بوتان 45.65 ميجا جول / كجم (12.7 كيلو واط / كجم) - بروبان 46.34 ميجا جول / كجم (12.9 كيلو واط ساعة / كجم)

2) باعتبار تأثير التمدد المائي، يجب عدم تجاوز هذا الرقم

3) لإنتاج حرارة معتبرة

جدول 9

المشكلة	عرض الوظيفة	الحل
	تم تفعيل محدد درجة الحرارة.	◄ أعد تشغيل الجهاز بعد 10 دقائق. إذا استمرت المشكلة: ◄ تواصل مع شخص متخصص ومؤهل.
انخفاض معدل تدفق المياه.	ضغط الماء غير كاف.	◄ تحقق وصحح.
	اتساخ الصنابير أو صمام الخلط.	◄ تحقق ونظف.
	انسداد صمام الماء.	◄ نظف الفلتر.
	انسداد غرفة الاحتراق (الرواسب الكلسية).	◄ قم بتنظيف وإزالة الترسبات الكلسية إذا لزم الأمر.

جدول 8 المشكلات

ملحوظة: تؤدي الأعطال التي يشير إليها LED مؤشر الخطأ إلى إغلاق الجهاز لأسباب تتعلق بالسلامة.
بعد حل المشكلة ، يجب الضغط على زر إعادة الضبط لإعادة تشغيل الجهاز (←الصفحة 11, 4.7 "أعد ضبط الجهاز").

10 معلومات فنية

10.1 البيانات الفنية

الخصائص الفنية	الرمز	الوحدات	...6...
القدرة الحرارية الناتجة[1]			
الناتج الاسمي	الضغط الاسمي	كيلو واط	9.6
الحد الأدنى للقدرة الناتجة	في الدقيقة	كيلو واط	5.0
نطاق التعديل		كيلو واط	5.0 - 9.6
المدخلات الحرارية	الكم	كيلو واط	11.0
الحد الأدنى من القدرة الحرارية الداخلة	الحد الأدنى للكم	كيلو واط	6.0
كفاءة بنسبة 100% من درجة الكفاءة الاسمية		%	87
كفاءة بنسبة 30% من درجة الكفاءة الاسمية		%	84
البيانات المتعلقة بالغاز			
ضغط تغذية الغاز			
الغاز الطبيعي	G20	ملي بار	20
غاز البوتان	G30	ملي بار	28-30
غاز البروبان	G31	ملي بار	37
استهلاك الغاز			
الغاز الطبيعي	G20	دقيقة^3/ ساعة	1.2
غاز البوتان	G30	كجم/ساعة	0.9
غاز البروبان	G31	كجم/ساعة	0.9
البيانات المتعلقة بالمياه			
أقصى ضغط تشغيل مسموح به[2]	لكل واط	بار	12
أقل ضغط تشغيل	لكل واط في الدقيقة	بار	0.15

التشغيل والاحتياطات

خطر

خطر التسمم!

لا يجوز بأي حال من الأحوال إيقاف تشغيل جهاز التحكم أو استخدام جهاز مغشوش أو استبداله بجزء مختلف.

يقوم جهاز التحكم هذا بفحص أوضاع عادم غاز المداخن وإذا كانت الأوضاع سيئة، فإنه يقوم بإيقاف تشغيل الجهاز تلقائيًا، مما يعيق دخول غازات الاحتراق إلى الغرفة المركب بها الجهاز.
ويعيد المسبار ضبط نفسه بعد فترة التبريد.

إذا تم إيقاف تشغيل الجهاز أثناء استخدامه:

- قم بتهوية الغرفة.
- انتظر 10 دقائق وأعد تشغيل الجهاز.

خطر

خطر التسمم!

يجب على المستخدم عدم التدخل في الجهاز.

9 المشكلات

يجب ألا يتم التركيب أو الإصلاحات والصيانة إلا من قبل أشخاص متخصصين ومؤهلين. يصف الجدول التالي الحلول للمشاكل المحتملة.

المشكلة	عرض الوظيفة	الحل
الجهاز لا يشتعل.	البطاريات غير موجودة في مكانها أو فارغة أو المفتاح مغلق.	◄ تحقق من مكان البطاريات و/ أو استبدلها. ◄ تحقق من موضع المفتاح.
موقد وحدة الإشعال بطيء ويصعب إشعاله.	البطاريات المستخدمة.	◄ الاستبدال.
LED- مراقبة حالة البطارية / وميض ضوء مؤشر الخطأ.	البطاريات المستخدمة.	◄ الاستبدال.
لا يسخن الماء بشكل كامل.		◄ تحقق من موضع منظم المياه واضبطه وفقًا لدرجة حرارة الماء المقصودة.
لا يسخن الماء بشكل كامل، الشعلة تنطفئ.	إمدادات غاز غير كافية.	◄ تحقق من المخفض وإذا كان غير مناسب أو به خلل ، فاستبدله.
		◄ تحقق مما إذا كانت أسطوانات الغاز (البيوتان) تتجمد أثناء التشغيل وإذا كان الأمر كذلك ، فضعها في مكان أكثر دفئًا.
تنطفئي وحدة الإشعال أثناء استخدام الجهاز.	تم تنشيط وحدة التحكم في حالة مخرج غاز العادم.	◄ تحقق من مخرج غاز العادم. ◄ قم بإزالة الأوساخ أو العوائق الأخرى التي تحول دون الطرد الجيد. ◄ أعد تشغيل الجهاز بعد 10 دقائق. إذا استمرت المشكلة: ◄ تواصل مع شخص متخصص ومؤهل.

بعد التحقق من الأداء الصحيح للعنصر، يجب عليك الانتظار 10 دقائق تقريبًا لتتمكن من إعادة تشغيل الجهاز.

غرفة الاحتراق

- تحقق مما إذا كانت غرفة الاحتراق نظيفة.
- في حالة وجود أوساخ ، قم بإزالة غرفة الاحتراق وأخرج المحدد.
- نظف الغرفة عن طريق رش الماء.
- إذا استمرت الأوساخ، اغمس الألواح في الماء الساخن بالمنظف ونظفها بعناية.
- في المناطق ذات عسر الماء المتوسط /لمرتفع: قم بإزالة المقياس داخل غرفة الاحتراق وأنابيب التوصيل.

- قم بتأهيل غرفة الاحتراق باستخدام مفاصل جديدة.
- قم بتثبيت المحدد على الدعامة.

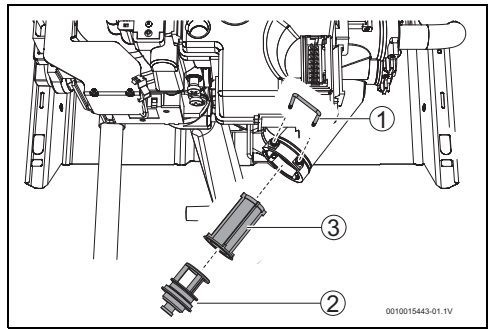
وحدة الإشعال

إذا كانت متسخة (شحم، سناج):

- قم بتفكيك وحدة الإشعال ونقعها في الماء الساخن مع المنظفات وتنظيفها جيدًا.

8.2.1 فلتر الماء/ محدد التدفق

- جفف الجهاز(←الجزء. 4.6).
- أغلق صمام الماء في مقدمة الجهاز.
- قم بإزالة مسمار التثبيت [1].
- قم بإزالة الغطاء [2]
- استبدل فلتر الماء[3].



صورة 18

[1] مسمار الاحتفاظ
[2] الغطاء
[3] فلتر الماء

تنبيه

خطر الإضرار بالممتلكات!

يحظر تشغيل الجهاز بدون فلتر مياه.

- قم دائمًا بتركيب فلتر الماء.

موقد وفوهة وحدة الإشعال

- قم بتفكيك موقد وحدة الإشعال.
- قم بتفكيك وتنظيف فوهة موقد وحدة الإشعال.

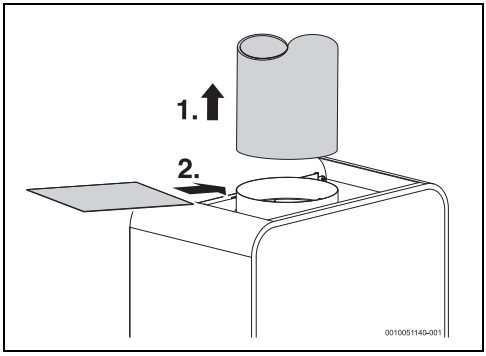
8.3 التشغيل لأول مرة عقب الصيانة

- قم بتشغيل كافة التوصيلات مرة أخرى.
- راجع الجزء 4 "تعليمات المستخدم" والجزء 7.1 "ضبط الجهاز".
- تحقق من إعداد الغاز (ضغط وحدة الإشعال).
- افحص المداخن بحثًا عن التسريبات (مع تجميع الغطاء الأمامي).
- تحقق من أنابيب الغاز والمياه بحثًا عن أي تسريبات.

8.4 جهاز التحكم لمخرج غاز العادم

الاختبار الوظيفي للجهاز

- ارفع أنبوب غاز العادم وقم بتغطية وصلة العادم بلوح معدني.



صورة 19

- قم بتشغيل الجهاز تحت وضع أقصى حد للغاز وأدنى حد لتدفق الماء.
يجب أن يتم إيقاف الجهاز في غضون دقيقتين.

تحذير

التسريبات!

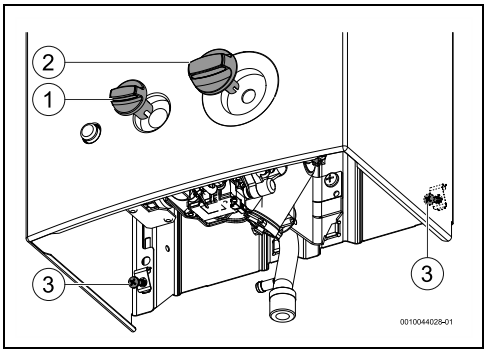
تسرب الغاز/الماء

- تأكد من عدم تفكيك فوهات أنبوب توزيع الغاز مطلقًا.
- تأكد من وضع جميع الوصلات والحلقات الدائرية بشكل صحيح عند تركيبها.
  خاصة عند إجراء عملية الصيانة مع وجود الجهاز على الحائط، حيث يوجد خطر من عدم بقاء المفاصل والحلقات الدائرية في مواقعها الصحيحة.

- يجب صيانة جهازك فقط بواسطة الخدمة الفنية للعلامة التجارية.
- قم باستخدام قطع الغيار الأصلية فقط.
- يمكنك طلب قطع غيار من قائمة قطع الغيار لهذا الجهاز.
- أغلق جميع أجهزة إغلاق الغاز والماء.
- استبدل المفاصل التي تم إزالتها والحلقات الدائرية بأخرى جديدة.
- يمكن استخدام معجون التزليق في الحالات التالية فقط:
  - على الوصلات الهيدروليكية:
    Unisilikon L 641 (8 709 918 413 0) (30 جرام)
    Unisilikon L 641 (8 738 717 571) (500 جرام)
  - تجهيزات أنابيب الغاز:
    HFt 1 v 5 (8 709 918 010).

8.1 قم بالتفكيك من المقدمة

- قم بتفكيك جهاز التحكم في القدرة الناتجة [1].
- قم بإزالة التحكم في درجة الحرارة / معدل التدفق [2].
- فك بُرغي التثبيت الخاصة بالغلاف[3].



صورة 17 قم بتفكيك المقدمة

[1] التحكم في القدرة الناتجة
[2] التحكم في درجة الحرارة / معدل التدفق
[3] براغي التثبيت

- اسحب المقدمة برفق نحوك.
- ارفع المقدمة.
- قم بتفكيك المقدمة.

8.2 الصيان الدورية

الفحص الوظيفي

- تحقق من أن جميع مكونات السلامة والإعداد والفحص تعمل بشكل صحيح.

عناصر السلامة التي يجب فحصها (←الشكل. 2)

- جهاز التحكم لمخرج غاز العادم
- محدد درجة الحرارة
- قطب استشعار اللهب
- جهاز التحكم لحالة شعلة وحدة الإشعال
- جهاز التحكم لحالة غرفة الاحتراق

يمكن التحقق من الأداء الصحيح لقطب التأين كما يلي:

- قم بتشغيل الجهاز.
- فك توصيل قطب استشعار اللهب.
  يجب أن يتوقف تشغيل الجهاز خلال ثوانٍ قليلة.

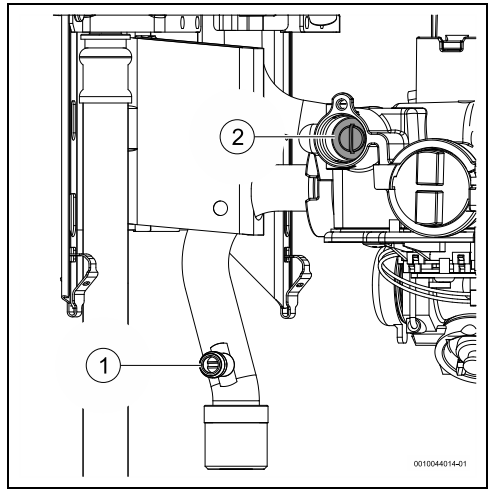
يمكن التحقق من الأداء الصحيح لجهاز تحكم مخرج غاز العادم كما هو موضح في الفصل 8.4 "جهاز التحكم لمخرج غاز العادم".

يمكن التحقق من الأداء الصحيح للعناصر الأخرى كما يلي:

- قم بتشغيل الجهاز.
- قرب مصدرًا للحرارة من العنصر المطلوب اختباره (مثل المجفف).
  يجب أن يتوقف تشغيل الجهاز في غضون بضع دقائق.

ضبط الحد الأقصى لمعدل تدفق الغاز

► قم بإزالة غطاء الإغلاق من برغي الضبط.



صورة 16

[1] نقطة اختبار ضغط الغاز الوارد
[2] برغي الضبط

► قم بتشغيل الجهاز مع ضبط منظم القدرة على الحد الأقصى.

► افتح عدة صنابير ماء ساخن.
► استخدم برغي الضبط لتنظيم الضغط وفقًا للأرقام المحددة في الجدول. 7.

► تحقق من إحكام نقطة اختبار الضغط وحول برغي الضبط.

► ضع غطاء حشوة آخر على برغي الضبط.

ضبط الحد الأدنى لمعدل تدفق الغاز

يكتمل تعديل الحد الأدنى لمعدل تدفق الغاز تلقائيًا عند إجراء ضبط الحد الأقصى لمعدل تدفق الغاز.

7.1.2 جدول ضغط الغاز

		الغاز الطبيعي	غاز البوتان	غاز البروبان
كود فوهة (وضع البطاقات التعريفية)	6	2 x 8708202168 (104) 4 x 8708202124 (120)	2 x 8708202131 (69) 4 x 8708202127 (74)	
ضغط الإمداد (مللي بار)	6	20	28-30	37
أقصى ضغط للموقد(ملي بار)	6	13,8	27	35

جدول 7 ضغط الغاز

7.1.3 تحويل نوع الغاز

استخدم فقط مجموعة تحويل نوع الغاز الأصلية. يجب أن يتم التحويل فقط من قبل متخصصين معتمدين. دليل التركيب مرفق مع مجموعة تحويل نوع الغاز.

8 الصيانة (فقط للفنيين المتخصصين والمؤهلين)

تنبيه

تلف المنتج أو الإصابة الجسدية أو كلاهما بسبب مادة تنظيف غير مناسبة!

قد تنفجر مادة التنظيف غير المناسبة التي تحتوي على عناصر قابلة للاشتعال أو تسبب حروق أو كلا الأمرين معًا.

► لا تستخدم مادة التنظيف التي تحتوي على غازات دافعة قابلة للاشتعال.

خطر

خطر على الحياة بسبب وجود أول أكسيد الكربون!

للاستخدام الآمن والملائم للبيئة، يجب إجراء الصيانة والتنظيف مرة واحدة على الأقل كل 12 شهرًا وفقًا للوارد بالفصل 8.

يجب ألا يتم إجراء الصيانة إلا من قبل فني متخصص ومؤهل.

التوصيل بمصدر إمداد بالغاز

- إذا كان النظام متصلاً بمصدر إمداد بالغاز الرئيسي، فيجب استخدام الأنابيب المعدنية وفقًا للمعايير المعمول بها.

يجب استخدام الملحقات الموردة لتوصيل سخان الماء الفوري بمصدر إمداد الغاز الرئيسي:

- أحكم ربط سن لولب وصلة الغاز.
- قم بلحام الطرف النحاسي لأنابيب إمدادات الغاز الرئيسية.

7 بدء تشغيل الجهاز(للأخصائيين المعتمدين فقط)

يحظر العبث بالمكونات المغلقة بإحكام.

يتم توريد كافة الأجهزة كوحدات محكمة الغلق بعد ضبطها بالمصنع وفق القيم المنصوص عليها في لوحة البيانات.

الماء الساخن

- فتح صمامات الغاز والماء.
- تحقق من إحكام جميع التوصيلات.
- قم بتركيب البطاريتين المزودتين مع الجهاز بشكل صحيح.
- قم بتشغيل الجهاز.
- افتح صنبور الماء الساخن.
- تحقق من التشغيل السليم لجهاز التحكم في غاز المداخن (← الجزء 8.4).

الغاز الطبيعي (G20)

يجب عدم تشغيل الأجهزة إذا كان ضغط الإمداد أقل من 17 ملي بار أو أعلى من 25 ملي بار.

الغاز البترولي السائل

يجب عدم تشغيل الأجهزة،
إذا كان ضغط إمداد الغاز
: بالنسبة للبروبان أقل من 25 ملي بار أو أكثر من 45 ملي بار وللبوتان أقل من 25 ملي بار أو أكثر من 35 ملي بار.

7.1 ضبط الجهاز

خطر

خطر تسرب الغاز!

يمكن تنفيذ العمليات الموضحة أدناه بواسطة أشخاص مؤهلين فقط.

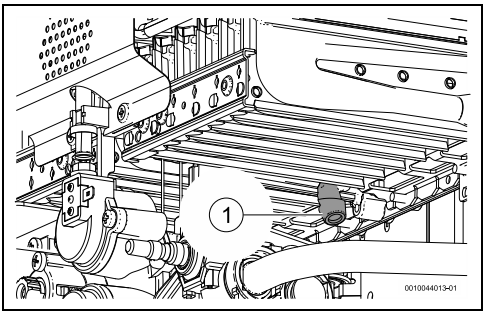
من الممكن ضبط القدرة الحرارية وفقًا لعملية ضغط وحدة الإشعال؛ للقيام بذلك، سيكون من الضروري استخدام جهاز قياس الضغط.

7.1.1 الوصول إلى نقطة اختبار الضغط وتعديل معدل التدفق

الوصول إلى نقطة اختبار الضغط وتوصيل مقياس الضغط

- قم بتفكيك مقدمة الجهاز (انظر الصفحة 18).
- قم بفك برغي الإغلاق الموجود في نقطة اختبار الضغط.

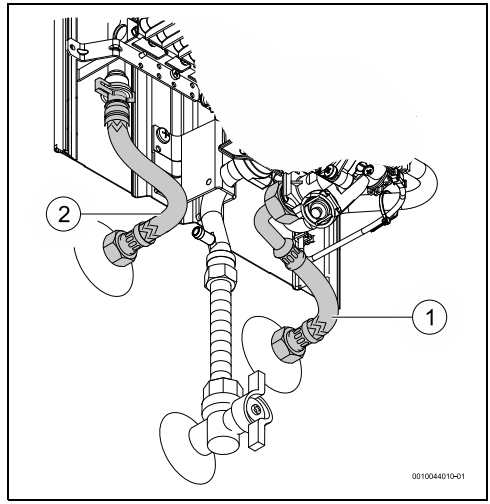
- قم بتوصيل مقياس الضغط بنقطة اختبار الضغط.



صورة 15

[1] نقطة اختبار ضغط الغاز في وحدة الإشعال

◄ حدد أنابيب توصيل المياه الواردة والصادرة لتجب أي التباس محتمل.



صورة 14 توصيل المياه

[1] ماء بارد
[2] الماء الساخن

◄ أكمل توصيلات المياه الواردة [1] والصادرة [2]، باستخدام ملحقات التوصيل المرفقة أو الموصى بها.

لتجنب المشاكل الناجمة عن التغيرات المفاجئة في الضغط التي تحدث في التغذية ، يُنصح بتركيب صمام عدم رجوع في الجزء العلوي من الجهاز

6.5 توصيل الغاز

خطر

خطر نشوب الحريق أو الانفجار!

قد يؤدي عدم الامتثال للمعايير القانونية المعمول بها إلى نشوب حريق أو انفجار، مما يتسبب في أضرار مادية أو إصابة شخصية أو حتى الوفاة.

خطر

خطر نشوب الحريق أو الانفجار!

تسرب الغاز.

◄ تحقق من إحكام جميع الوصلات بعد انتهاء العمل.

استخدم الملحقات الأصلية فقط.

يتعين توافق توصيل الغاز للجهاز مع قوانين الدولة التي يتم تركيب الجهاز فيها.

◄ تحقق أولاً مما إذا كان الجهاز المراد تركيبه مناسبًا لنوع الغاز المزود.
◄ ركب صمام إغلاق مدخل الغاز في أقرب مكان ممكن من الجهاز.
◄ بعد الانتهاء من أعمال أنابيب الغاز، يجب إجراء تنظيف شامل واختبار إحكام لتجنب التلف الناتج عن الضغط الزائد في صمام الغاز، ويجب تنفيذ ذلك مع إغلاق صمام الغاز بالجهاز.

◄ تحقق مما إذا كان معدل التدفق والضغط الناتج عن المخفض المركب يتوافق مع الأرقام الواردة للجهاز (← جدول. 9).

توصيل الغاز بخرطوم متعرج(الغاز البترولي المسال)

يجب مراعاة ما يلي عند تركيب الأجهزة المتصلة باسطوانات غاز البترول المسال ذات **الخراطيم المتعرجة**(غير المعدنية):

- يجب أن يكون الخرطوم قصيرًا قدر الإمكان؛ لا يزيد عن 1.5 متر؛
- يجب أن يتوافق مع المعايير المعمول بها.
- يجب أن يكون الوصول لطوله بالكامل ممكنًا.
- يجب أن يكون له خلوص كاف عن مصادر الحرارة؛
- يجب ألا يكون متعرجًا أو ملتويًا ؛
- يجب استخدام ملحقات مناسبة ومشابك خراطيم بدون أخاديد للتوصيلات النهائية

◄ تأكد من نظافة الخرطوم.
◄ استخدم الأقفال المطاطية المرفقة ومشبك الخرطوم لتوصيل الغاز بالجهاز.
◄ يجب استبدال الخراطيم المتعرجة كل أربع سنوات أو إذا كانت هشة أو متشققة.

ملاحظة

خطر الإضرار بالممتلكات!

لا تسند الجهاز على وصلات الغاز أو المياه أبدًا.

6.3 التوصيل بأنبوب غاز المداخن

خطر

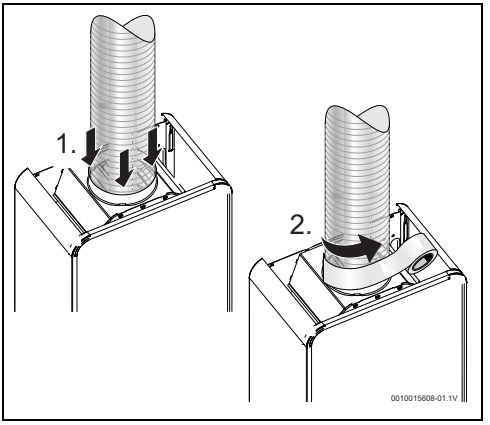
خطر التسمم!

إذا لم يتم استيفاء المتطلبات الواردة أدناه، فسوف تتسرب غازات الاحتراق إلى الغرفة المركب فيها الجهاز، مما يؤدي إلى الإصابة الجسدية أو الوفاة.

► أثناء تركيب العادم، تأكد من أنه مانع للتسرب تمامًا.

- من الضروري أن يتم توصيل جميع الأجهزة بعادم ذي حجم كافٍ باستخدام وصلة أنابيب محكمة ذات حجم مناسب وفقًا للقواعد واللوائح المطبقة في الدولة.
- يجب أن يكون أنبوب الجهاز:
  - عموديًا (يجب تقليل الأجزاء الأفقية إلى الحد الأدنى أو إزالتها تمامًا)
  - معزول حراريًا
  - لديه مخرج فوق أعلى نقطة في السقف
  - يتم إدخاله في الجزء الداخلي لحلقة المدخنة (←أبعاد الحلقة موجودة في الجدول. 3)، بدون خلوص، وتثبيته على التجهيزات. في حالة وجود خلوص، فيجب إغلاق الوصلة بالمادة الصحيحة (الشكل. 13),
  - محميًا من الرياح/الأمطار من الأعلى.

يجب اعتماد كافة الأجزاء غير الأصلية وفقًا للائحة الاتحاد الأوروبي لمنتجات البناء (الاتحاد الأوروبي) رقم 305/2011.



صورة 13

في حالة تمرير أنبوب غاز العادم من خلال الجدران و/أو الأثاث المحتوي على مواد قابلة للاحتراق:

► قم بعزل أنبوب غاز العادم لضمان نزول درجة حرارة السطح الملامس لأقل من85 °C.

يتعين اختيار مكان آخر للمداخن حال تعذر استيفاء هذه الشروط.

6.4 توصيل المياه

ملاحظة

خطر الإضرار بالممتلكات!

تسريبات المياه.

► تحقق من إحكام جميع الوصلات بعد انتهاء العمل.

أجهزة من النوع ب

- فقط قم بتركيب الأجهزة في الغرف التي لا يقل حجمها عن 8 م ^{3} (يجب أن يؤخذ حجم الأثاث في الاعتبار فقط إذا تجاوز 2 م ^{3}).

إمداد الهواء (أجهزة من النوع ب)

يجب أن يكون المكان المخصص لتركيب الجهاز مزودًا بمنطقة إمداد هواء متصلة مباشرةً بالخارج، وفقًا للجدول.

الحد الأدنى لتدفق الهواء		الحد الأدنى للمساحة القابلة للإستعمال
≥ 1,6 متر^3/ساعة لكل كيلو واط	أو	≥ 150 سم^2

جدول 6

الحد الأدنى من المتطلبات مدرجة أعلاه. ومع هذا يجب مراعاة متطلبات كل دولة على حدة.

يجب وضع شبكة سحب الهواء الخاصة بهواء الاحتراق في مكان خالٍ من أي انسداد.

حافظ على إمداد هواء الاحتراق خاليًا من المواد المسببة للتآكل لمنع التآكل.

المواد العدوانية هي على سبيل المثال الهيدروكربونات المهلجنة المحتوية على الكلور أو الفلور. يمكن العثور على هذه المواد في المذيبات والدهانات والمواد اللاصقة والمواد الدافعة أو الوقود وكذلك مواد التنظيف المنزلية.

إذا تعذرت تلبية هذه الشروط، فيجب تحديد موقع آخر لتركيب الجهاز.

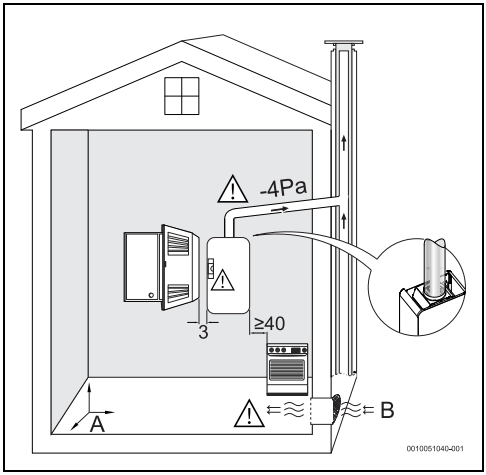
درجة حرارة السطح

الحد الأقصى لدرجة حرارة سطح الجهاز أقل من 85 °C. لذلك لا يتطلب الأمر اتخاذ أي إجراءات حماية خاصة بالنسبة لمواد البناء القابلة للاشتعال والأثاث المدمج. يجب مراعاة القواعد الخاصة بكل بلد.

5.2 أقل خلوص

حدد موضع تركيب الجهاز، معتبرًا القيود التالية:

- أقصى مسافة لجميع الأجزاء البارزة ، مثل الخراطيم والأنابيب وما إلى ذلك.
- تأكد من الوصول الجيد أثناء أعمال الصيانة، مع مراعاة الحد الأدنى من المتطلبات المشار إليها في الشكل 12.



صورة 12 الحد الأدنى من المتطلبات

[A] 1 متر^3 لكل كيلو واط
[B] ≥ 1,6 متر^3/ساعة لكل كيلو واط أو ≥ 150 سم^2

6 التركيب (فقط للفنيين المتخصصين والمؤهلين)

6.1 نقاط التركيب على الجهاز

قبل تجميع نقاط التركيب:

- تأكد من أن وصلات الغاز / الماء وغاز المداخن تعمل بشكل صحيح.

غير ضروري حماية الجدران بحماية خاصة. يتعين أن يكون الجدار مستوى وقادر على تحمل وزن الجهاز.

- قم بعمل الثقوب اللازمة(Ø 8 ملم)، معتبرًا المعايير في الجدول 3.
- قم بتركيب سدادات الحائط وخطافات التثبيت المرفقة.

6.2 تركيب الجهاز

- قم بتفكيك مقدمة الجهاز (←الجزء 8.1).
- قم بتركيب الجهاز على خطافات التثبيت بحيث يكون بشكل رأسي.

4.9 تنظيف غلاف الجهاز

- لا تستخدم في تنظيف غلاف الجهاز سوى قطعة قماش مبللة وقليلاً من مادة التنظيف.

لا تستخدم أبدًا مواد التنظيف الكاشطة أو الكاوية.

5 قبل التركيب

إن التركيب وتوصيل الغاز وتركيب المياه وتوصيل أنابيب سحب الهواء/العادم والتوصيل الكهربائي (إن أمكن) وكذلك التشغيل الأولي هي عمليات لا يتم تنفيذها إلا بواسطة فنيين متخصصين ومؤهلين.

- التزم بتعليمات السلامة والتحذيرات.

من أجل ضمان تركيب الجهاز وتشغيله بشكل صحيح، يرجى مراعاة جميع اللوائح والإرشادات الفنية والتوجيهات الوطنية والإقليمية المعمول بها.

لا يمكن استخدام الجهاز إلا في البلدان المنصوص عليها في لوحة البيانات.

قبل التركيب:

- استشر الشركة الموردة للغاز والمعايير المُطبقة على أجهزة الغاز وتهوية الغرف

- تحقق مما إذا كان الجهاز المراد تركيبه يطابق نوع الغاز المزود.
- تحقق من تضمين جميع الأجزاء المشار إليها.
- أزل الأغطية من وصلات الغاز والماء.

جودة الماء

يستخدم الجهاز لتسخين الماء للأغراض المنزلية وفقًا للوائح المختصة. يوصى باستخدام نظام معالجة المياه في المناطق التي تتميز بمستوى مرتفع من عسر الماء. لتقليل مخاطر التكلّس في الدائرة الهيدروليكية؛ يجب أن تكون مؤشرات مياه الشرب ضمن الحدود التالية.

الرقم الهيدروجيني	الصلابة (مليجرام / لتر)	مجموع المواد الصلبة الذائبة (مليجرام/ لتر)
9.0 - 6.5	180 - 0	600 - 0

جدول 5

ملاحظة

تلف المعدات!

إذا لم يتم ملاحظة هذه القيم ، فقد يتم انسداد غرفة الاحتراق جزئيًا وتقليل مدة خدمتها.

- انتبه للمواصفات المذكورة أعلاه.

5.1 اختيار موقع التركيب

5.1.1 موقع التركيب

تعليمات عامة

- التزم بالمعايير المحددة لكل دولة.
- تجنب مطلقًا تركيب الجهاز فوق مصدر حراري.
- اعتبر أدنى معايير التركيب الموضحة في الرسم التوضيحي 12.
- ركب الجهاز في مكان ذا تهوية جيدة، بعيدًا عن الأماكن التي تصل درجة حرارتها تحت الصفر، وحيث توجد قناة عادم غاز المداخن.

خطر

خطر على الحياة من الانفجار!

قد يؤدي تركيز الأمونيا المتزايد والدائم إلى تشقق النحاس الناتج عن التآكل الإجهادي (مثل صمامات الغاز والصواميل الاسطوانية).
ونتيجة لذلك، ينشب خطر الانفجار الناتج عن ترسب الغاز.

- لا تستخدم غلايات الغاز المثبتة على الحائط في الغرف التي يوجد بها تركيز متزايد أو دائم من الأمونيا (مثل إسطبلات الماشية أو غرفة تخزين الأسمدة).

- إذا كان التعامل مع الأمونيا أمر لا مفر منه، فتأكد من عدم وجود أجزاء نحاسية مثبتة في النظام.

في حالة وجود مخاطر ناجمة عن احتمالية التجمد

- قم بإيقاف تشغيل الجهاز.
- قم بنزع البطاريات.
- جفف الجهاز(← رسم توضيحي. 4.6).

الحروق- نسبة الوقت / درجة الحرارة

درجة الجرارة	طول الفترة الزمنية لحدوث الارتفاع الحارق في درجة الحرارة	
	كبار السن/ الأطفال دون سن 5 سنوات	البالغون
C° 50	2.5 دقيقة	أكثر من 5 دقائق
C° 52	أقل من دقيقة واحدة	من دقيقة ونصف إلى دقيقتين
C° 55	ما يقرب من 15 ثانية	ما يقرب من 30 ثانية
C° 57	ما يقرب من 5 ثانية	ما يقرب من 10 ثانية
C° 60	ما يقرب من 2.5 ثانية	أقل من 5 ثوان
C° 62	ما يقرب من 1.5 ثانية	أقل من 3 ثوان
C° 65	ما يقرب من ثانية واحدة	ما يقرب من 1.5 ثانية
C° 68	أقل من ثانية واحدة	ما يقرب من ثانية واحدة

جدول 4

4.6 تصريف مياه الجهاز

ملاحظة

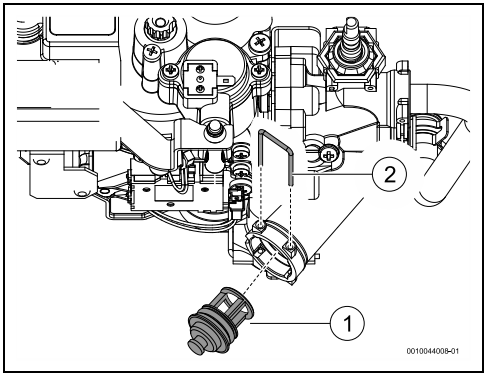
خطر الإضرار بالممتلكات!

عندما يكون هناك خطر من تجمد الماء داخل الجهاز ، فقد يؤدي ذلك إلى إتلاف مكوناته.

- ◄ ضع وعاءً أسفل الجهاز من أجل تجميع كل الماء الذي يخرج من الجهاز.
- ◄ قم بتصريف مياه الجهاز.

تحتاج للمتابعة على النحو التالي حال وجود خطر التجميد:

- ◄ أغلق صمام الماء في مقدمة الجهاز.
- ◄ افتح صنبور الماء الساخن.
- ◄ قم بإزالة مسمار التثبيت [1].
- ◄ قم بإزالة الغطاء [2]
- ◄ فرغ الجهاز من الماء تمامًا.
- ◄ استبدل الغطاء.
- ◄ استبدل مسمار التثبيت.



صورة 11 التصريف

[1] مسمار الاحتفاظ
[2] الغطاء

4.7 أعد ضبط الجهاز

يمكن حل بعض الأخطاء المحتملة عن طريق إعادة ضبط الجهاز، للقيام بذلك:

- ◄ أغلق وافتح صنبور الماء الساخن.

4.8 جهاز التحكم لمخرج غاز العادم

التشغيل والاحتياطات

خطر

خطر التسمم!

لا يجوز بأي حال من الأحوال إيقاف تشغيل جهاز التحكم أو استخدام جهاز مغشوش أو استبداله بجزء مختلف.

يقوم جهاز التحكم هذا بفحص أوضاع عادم غاز المداخن وإذا كانت الأوضاع سيئة، فإنه يقوم بإيقاف تشغيل الجهاز تلقائيًا، مما يعيق دخول غازات الاحتراق إلى الغرفة المركب بها الجهاز.
ويعيد المسبار ضبط نفسه بعد فترة التبريد.

إذا تم إيقاف تشغيل الجهاز أثناء استخدامه:

- ◄ قم بتهوية الغرفة.
- ◄ انتظر 10 دقائق وأعد تشغيل الجهاز.

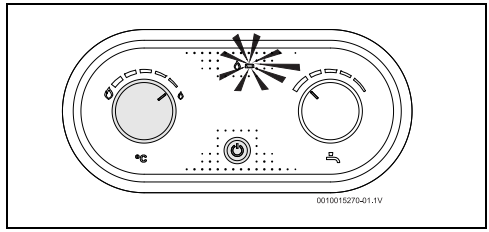
إذا توقف الجهاز ثانية:

- ◄ تواصل مع شخص متخصص ومؤهل.

خطر

خطر التسمم!

يجب على المستخدم عدم التدخل في الجهاز.

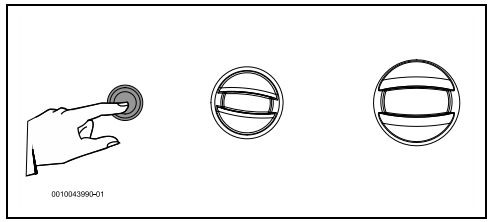


صورة 5 قم بتبديل البطاريات

4.3 تشغيل / إيقاف تشغيل الجهاز

التشغيل

◄ اضغط على⏻ تشغيل.



صورة 6 تشغيل / إيقاف تشغيل الجهاز

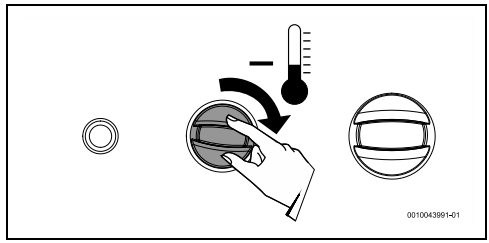
إيقاف التشغيل

◄ اضغط على⏻ تشغيل.

4.4 التحكم في القدرة الناتجة

مياه بارده.

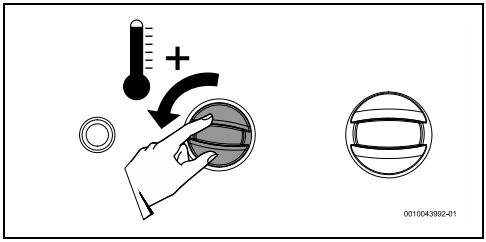
خفض القدرة الناتجة.



صورة 7 خفض القدرة الناتجة

مياه أسخن.

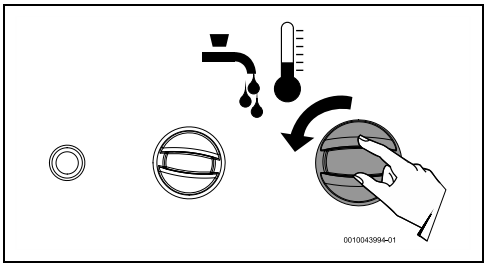
زيادة القدرة الناتجة.



صورة 8 زيادة القدرة الناتجة

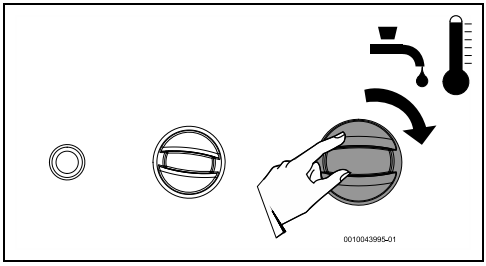
4.5 ضبط درجة الحرارة / معدل التدفق

◄ التشغيل عكس اتجاه عقارب الساعة.
يزيد معدل التدفق ويقلل من درجة حرارة الماء.



صورة 9

◄ التشغيل عكس اتجاه عقارب الساعة.
يقلل معدل التدفق ويزيد من درجة حرارة الماء.



صورة 10

يؤدي تنظيم درجة الحرارة إلى الحد الأدنى المطلوب إلى تقليل استهلاك الطاقة والمياه، ويقلل من احتمال ترسب الرواسب الكلسية في غرفة الاحتراق.

تنبيه

خطر الإصابة بالحروق بسبب السوائل الساخنة!

خطر الإصابة بالحروق للأطفال أو كبار السن.

◄ تحقق دائمًا من درجة حرارة الماء يدويًا.

4 تعليمات المستخدم

خلال الاستخدام الأولي:

- افتح جميع صمامات الإغلاق للغاز والماء.
- التزم بتعليمات السلامة والتحذيرات.

تنبيه

خطر الحروق!

قد تصل حرارة الوجه في منطقة الاشتعال إلى درجات عالية مع خطر الإصابة بحروق في حالة التلامس.

الاستخدام المُراد

يُستخدم الجهاز فقط لإعادة تسخين الماء الساخن، للاستخدام المنزلي أو للأغراض المماثلة، ولا يجوز تشغيله إلا بنمط متقطع.

ويعتبر أي نوع استخدام آخر غير صحيح. ليس على الشركة المصنعة تحمّل أي مسؤولية عن الأضرار الناتجة عن أي استخدام مخالف للاستخدام المُراد.

الفحص والصيانة

للاستخدام الآمن والملائم للبيئة، يجب إجراء الصيانة والتنظيف مرة واحدة على الأقل كل 12 شهرًا وفقًا للوارد بالفصل 8.

يتحمل المالك مسئولية ضمان أمان نظام التسخين وملائمته للبيئة.

عدم إجراء المعاينة والتنظيف والصيانة أو عدم إجرائها بالشكل الكافي يمكن أن يؤدي إلى وقوع إصابات جسدية تصل إلى خطر الوفاة أو وقوع أضرار بالممتلكات.

نوصي بتوقيع عقد للمعاينة السنوية والصيانة عند الطلب مع شركة متخصصة ومعتمدة.

لا يمكن تنفيذ العمل إلا من قِبل شركة متخصصة ومعتمدة يتعين عليها القيام بالعمل كله والتخلص الفوري من الأعطال المكتشفة.

التغييرات والتعديلات

لا يجوز إجراء عمليات تغيير لنوع الغاز و/أو تعديلات على الجهاز إلا من خلال شركة متخصصة معتمدة.

يحظر العبث بالمكونات المغلقة بإحكام.

4.1 قبل تشغيل الجهاز

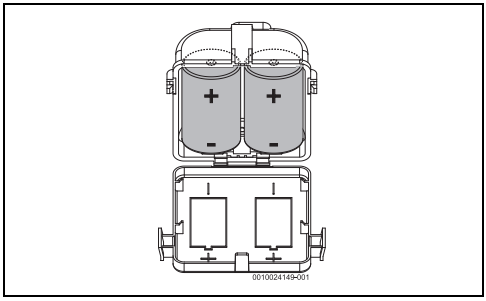
تنبيه

يجب أن يتم التشغيل الأولي للجهاز عن طريق شخص متخصص ومؤهل، يقوم بتزويد العميل بجميع المعلومات المطلوبة لتشغيله بشكل صحيح.

- تحقق مما إذا كان نوع الغاز الموجود على لوحة البيانات يتوافق مع نوع الغاز المتوفر في موقع التركيب.
- افتح صمام إغلاق المياه الخاص بالتركيب.
- افتح صمام إغلاق الغاز الخاص بالتركيب.

4.2 البطاريات

اختر البطاريات المناسبة

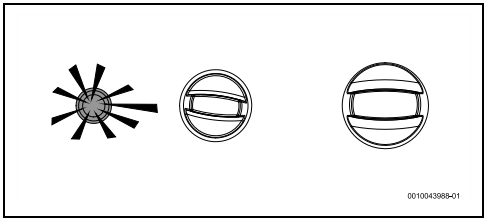


صورة 3 اختر البطاريات المناسبة

قم بتبديل البطاريات

إذا بدأ اللون الأحمرLED في الوميض:

- رتب لاستبدال البطاريات.



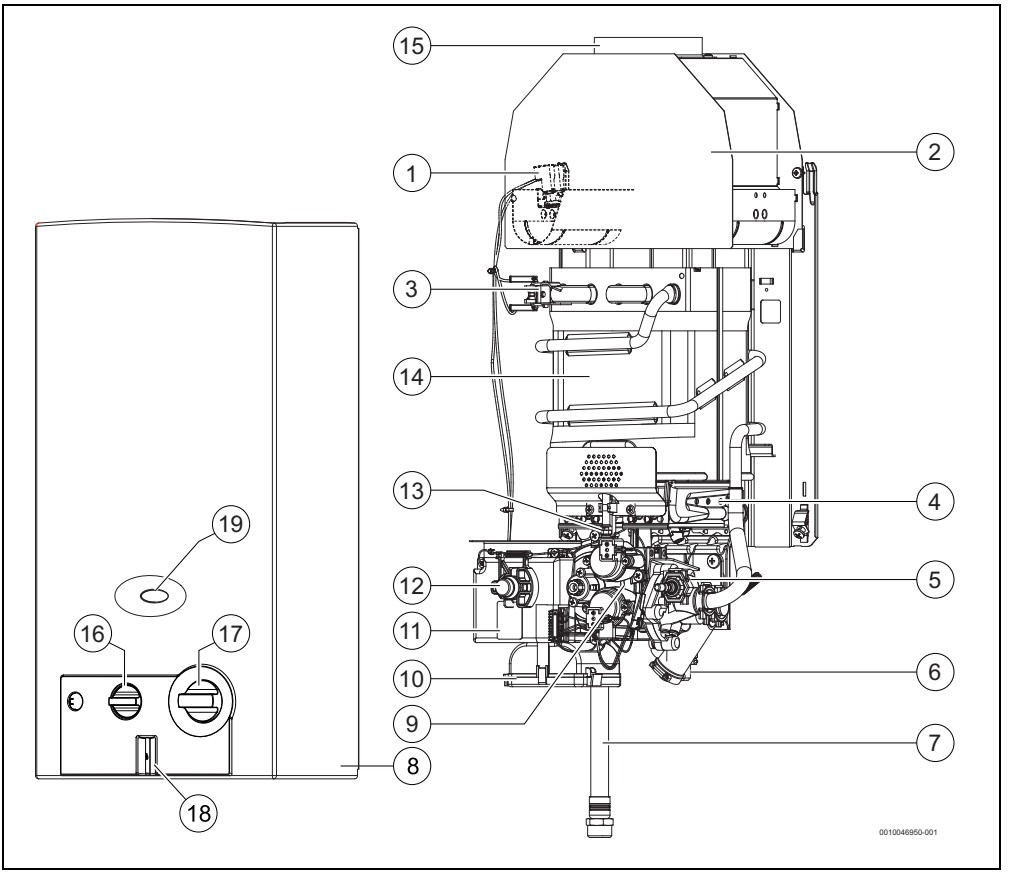
صورة 4 قم بتبديل البطاريات

قم بتبديل البطاريات

إذا بدأ اللون الأحمرLED في الوميض:

- رتب لاستبدال البطاريات.

3.8 تصميم الأجهزة

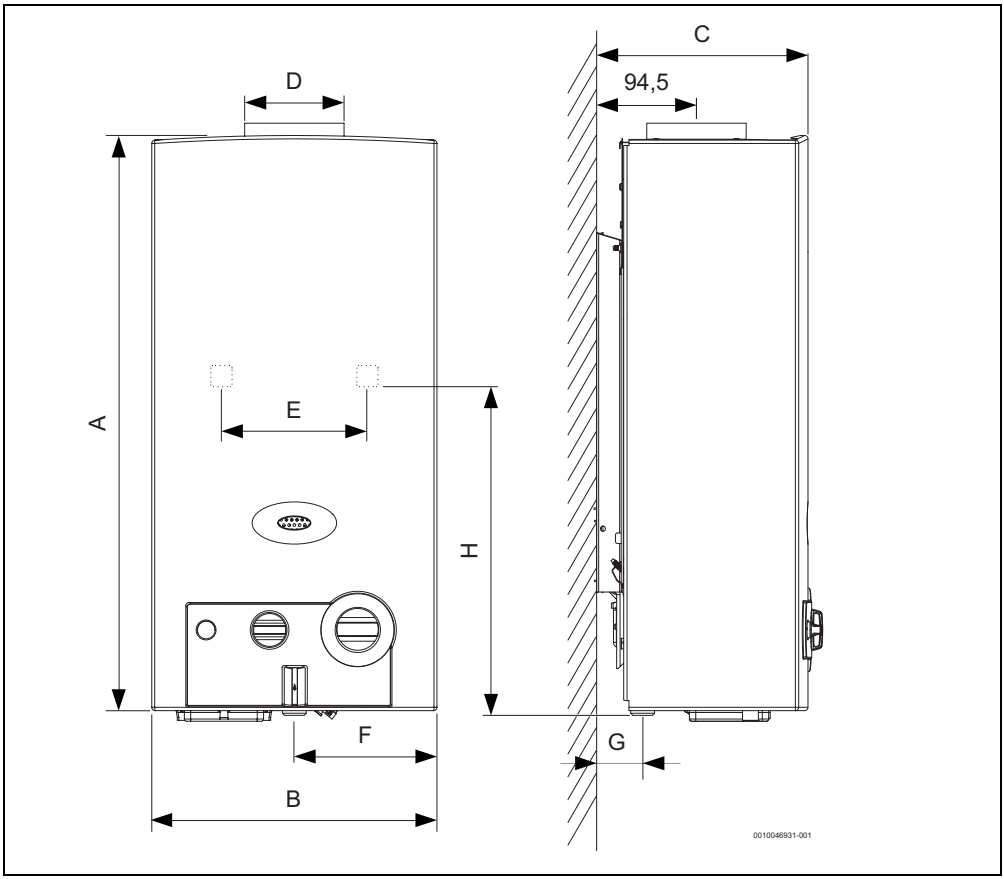


صورة 2 تصميم الأجهزة

[1] وحدة التحكم لأنبوب غاز العادم[1)]
[2] المدخنة
[3] محدد درجة الحرارة
[4] وحدة الإشعال
[5] صمام المياه
[6] مدخل الماء البارد
[7] مخرج المياه
[8] الواجهة
[9] صمام الغاز
[10] حجرة البطارية
[11] وحدة الإشعال
[12] مفتاح التشغيل والإيقاف / LED - مراقبة حالة البطارية
[13] أنبوب أمان
[14] غرفة الاحتراق
[15] كم توصيل لأنبوب غاز العادم
[16] التحكم في القدرة الحرارية
[17] التحكم في درجة الحرارة أو التدفق
[18] LED - مراقبة حالة تشغيل وحدة الإشعال
[19] نافذة المراقبة

1) خاص بأجهزة B_{11BS} فقط

3.7 الأبعاد



صورة 1 الأبعاد (مم)

	A	B	C	D	E	F	G	H	توصيلات الماء		الغاز	
									بارد	ساخن	متعادل	الغاز السائل
...6...	545	270	206	90	138	135	47	336.5	¾“	½“	¾“	½“

جدول 3 الأبعاد (مم)

3 معلومات عن الجهاز

أجهزة إعداد الماء الساخن جاهزة للتشغيل بمجرد الضغط على عنصر تحكم.

3.1 أنواع الغاز والتركيب

الطراز	T4202 6...
فئة الجهاز (نوع الغاز)	II_{2H3+}
نوع التركيب	B_{11} و B_{11BS}

جدول 1

3.2 قائمة الطرازات

T	4202	6	23
T	4202	6	31

جدول 2 قائمة الطرازات

[T] السخان الغازي للماء الفوري
[4202] الإصدار
[6] القدرة(لتر/دقيقة)
[23] مجموعة تشغيل الجهاز بالغاز الطبيعي
[31] مجموعة تشغيل الجهاز بالبروبان

3.3 الأجزاء المُوردة

- السخان الغازي للماء الفوري
- عناصر التثبيت
- ملحقات توصيل الماء
- ملحقات توصيل الغاز
- مجموعة من بطاريتين R20 1.5 فولت
- مستندات الجهاز

3.4 لوحة البيانات

لوحة البيانات مثبتة في الجزء الخلفي أسفل الجهاز.

حيث يمكنك الاطلاع على بيانات عن الأداء وبيانات الموافقة والرقم التسلسلي للجهاز.

3.5 وصف الجهاز

- جهاز مثبت على الحائط
- جهاز إلكتروني يستخدم الاشتعال ويتم التحكم فيه عن طريق فتح صمام الماء
- جهاز للاستخدام بالغاز الطبيعي والغاز السائل.
- غرفة الاحتراق بدون طلاء من القصدير أو الرصاص
- صمام مياه مصنوع من مادة البولي أميد المقواة بالألياف الزجاجية والقابلة لإعادة التدوير بنسبة 100%
- التحكم التلقائي في تدفق الماء، باستخدام جهاز يسمح بالحفاظ على تدفق ثابت على الرغم من تذبذب ضغط التغذية
- أجهزة الأمان:
  - إلكترود المراقبة يمنع انطفاء شعلة وحدة الإشعال بشكل عرضي
  - وحدة التحكم في غاز العادم التي توقف تشغيل الجهاز إذا كانت حالة هواء العادم الخارج سيئة[1)]
  - محدد درجة الحرارة الذي يمنع ارتفاع درجة حرارة غرفة الاحتراق

3.6 الملحقات (غير مرفقة مع الجهاز)

- طقم التحويل لنوع الغاز
- ملحق غاز العادم

1) خاص بأجهزة B_{11BS} فقط

- ينبغي التنبيه إلى النقاط التالية على وجه الخصوص:
  - إجراء أي تعديل أو إصلاح لابد أن يتم من قِبل شركة متخصصة معتمدة.
  - لضمان التشغيل الآمن والصديق للبيئة يلزم إجراء فحص سنوي على الأقل، والتنظيف والصيانة حسب الاحتياج.
  - لا يجوز تشغيل مولد الحرارة إلا مع تركيب وغلق الغطاء الخارجي.
- قم بتوضيح العواقب المحتملة (إصابات جسدية قد تصل إلى حد الخطر على الحياة أو أضرار بالممتلكات) في حالة عدم القيام بالمعاينة، والتنظيف، والصيانة أو القيام بها بشكل غير سليم.
- أشر إلى مخاطر أول أكسيد الكربون (CO)، وانصح باستخدام أجهزة إنذار أول أكسيد الكربون.
- انقل أدلة التركيب والتشغيل إلى المشغل ليحتفظ بها.

2 اللوائح

تأكد من الالتزام بكافة اللوائح المحلية والإقليمية والقواعد والمبادئ التوجيهية التقنية السارية لضمان التركيب والتشغيل الموافق للتعليمات.

تحتوي الوثيقة 6720807972 على معلومات بخصوص اللوائح السارية. ولعرض المستند يمكنك استخدام وظيفة البحث عن المستندات على موقعنا الإلكتروني. يمكنك العثور على عنوان الإنترنت بالجهة الخلفية لهذا الدليل.

- تأكد من توفير إمدادات هواء الاحتراق الكافية حتى مع الأجهزة المركبة لاحقًا، مثلاً مع المراوح الطاردة، ومراوح المطابخ، وأجهزة التكييف ذات قنوات توجيه العادم للخارج.
- في حالة عدم توفير إمدادات هواء احتراف كافية لا تقم بتشغيل المنتَج.

⚠ التركيب والتشغيل والصيانة

ينبغي أن تتم أعمال التركيب والتشغيل والصيانة فقط من خلال تقني متخصص معتمد.

- في حالة التشغيل المعتمد على هواء الغرفة: تأكد من أن الغرفة التي يتم بها التثبيت تفي بمتطلبات التهوية.
- لا تقم بإصلاح أي عناصر متعلقة بالسلامة، أو معالجتها أو تعطيلها.
- لا تستخدم إلا قطع الغيار الأصلية.
- افحص تسرب الغاز بعد العمل على العناصر الموصلة للغاز.

⚠ خطر على الحياة بسبب أول أكسيد الكربون

أول أكسيد الكربون (CO) غاز سام، ينشأ من عدة أمور، من بينها الاحتراق غير الكامل للوقود الأحفوري مثل النفط أو الغاز أو الوقود الصلب.

ينشأ الخطر عندما يتسرب أول أكسيد الكربون من النظام بسبب حدوث عطل أو وجود فتحات تسريب، ويتجمع في الأماكن الداخلية دون أن يلاحظه أحد.

لا يمكنك رؤية أول أكسيد الكربون أو تذوقه أو شم رائحته.

لتجنب المخاطر الناجمة عن أول أكسيد الكربون:

- قم بفحص وصيانة النظام بشكل دوري عن طريق شركة متخصصة معتمدة.
- استخدم جهاز الكشف عن أول أكسيد الكربون، الذي يصدر الإنذار في الوقت المناسب عند حدوث تسريب لأول أكسيد الكربون.
- عند الشك في حدوث تسرب أول أكسيد الكربون:
  - قم بتحذير جميع السكان وغادر المبنى فورًا.
  - أخطر المتخصص المعتمد.
  - قم بعلاج العيوب.

⚠ المعاينة والتنظيف والصيانة

للاستخدام الآمن والملائم للبيئة، يجب إجراء الصيانة والتنظيف مرة واحدة على الأقل كل 12 شهرًا وفقًا للوارد بالفصل 8.

المستخدم هو المسؤول عن التأكد من أن وحدة التدفئة آمنة وملائمة للبيئة.

عدم إجراء المعاينة والتنظيف والصيانة أو عدم إجرائها بالشكل الكافي يمكن أن يؤدي إلى وقوع إصابات جسدية تصل إلى خطر الوفاة أو وقوع أضرار بالممتلكات.

نوصي بتوقيع عقد للمعاينة السنوية والصيانة عند الطلب مع شركة متخصصة ومعتمدة.

لا يمكن تنفيذ العمل إلا من قِبل شركة متخصصة ومعتمدة يتعين عليها القيام بالعمل كله والتخلص الفوري من الأعطال المكتشفة.

⚠ التغيير والإصلاح

يمكن أن تؤدي التعديلات غير الاحترافية على الجهاز أو أجزاء أخرى من نظامه إلى إصابة جسدية و / أو أضرار بالممتلكات.

- تنفيذ العمل عن طريق مقاول معتمد فقط.
- لا تقم مطلقًا بإزالة غلاف الجهاز.
- لا تقم مطلقًا بإجراء أي تعديلات على الجهاز أو على أجزاء أخرى من النظام.

⚠ عملية قائمة على الهواء المحيط

يجب أن يكون موقع التركيب جيد التهوية وفقًا للإرشادات الواردة في هذا الدليل واللوائح المحلية.

- لا تقم بتغطية أو تقليل حجم فتحات التهوية بالأبواب والنوافذ والجدران.
- استشر فني متخصص ومؤهل لضمان استيفاء متطلبات التهوية:
  - إذا تم إجراء تعديلات هيكلية (مثل استبدال النوافذ والأبواب)
  - إذا تم بعد ذلك تركيب أجهزة مزودة بتفريغ هواء خارجي (على سبيل المثال ، شفاطات أو مراوح التدوير، أو مراوح المطبخ أو وحدات تكييف هواء).

⚠ هواء الاحتراق/هواء الغرفة

يجب أن يكون الهواء في موقع التركيب خاليًا من الجسيمات السابحة في الهواء وكذلك المواد القابلة للاشتعال أو العدوانية كيميائيًا.

- لا تستخدم أبدًا أو تخزن مواد قابلة للاشتعال أو الاحتراق أو قابلة للانفجار (الورق، والبنزين، والمخففات، والدهانات، وما إلى ذلك) بالقرب من الجهاز.
- لا تخزن أو تستخدم أي مواد مسببة للصدأ (المذيبات، المواد اللاصقة، مواد التنظيف المكلورة، إلخ) بالقرب من الجهاز.

⚠ التسليم للمشغل

عند التسليم قم بإعلام المشغل بكيفية استخدام وحدة التدفئة وبشروط تشغيلها.

- قم بتوضيح طريقة الاستخدام، وتناول على وجه الخصوص جميع الإجراءات المتعلقة بالسلامة.

1 شرح الرموز وتعليمات الأمان

1.1 شرح الرموز

إشارات تحذيرية

في الإشارات التحذيرية تقوم الكلمات الإشارية بتوضيح نوع ومدى خطورة النتائج، في حالة عدم اتباع التدابير اللازمة لتجنب المخاطر.

تم تعريف الكلمات الإشارية التالية، ويمكن استخدامها في هذا المستند:

خطر

خطر تعني حدوث إصابات جسدية خطيرة أو إصابات تهدد الحياة.

تحذير

تحذير تعني احتمالية حدوث إصابات جسدية خطيرة أو إصابات تهدد الحياة.

تنبيه

تنبيه تعني احتمالية حدوث إصابات جسدية خفيفة إلى متوسطة.

ملاحظة

ملاحظة تعني احتمالية حدوث ضرر.

معلومات هامة

يتم تعليم المعلومات الهامة التي لا توقع مخاطر بالإنسان أو الأغراض برمز المعلومات المبين.

1.2 تعليمات الأمان العامة

⚠ وصف عام

تعليمات التركيب هذه موجهة إلى مستخدم الجهاز، وأيضًا إلى مهندسي الغاز والمياه والتدفئة وفنيي الكهرباء المعتمدين.

- اقرأ تعليمات التشغيل وقم بالاحتفاظ بها (الجهاز، وحدة التحكم في التدفئة، إلى غير ذلك) قبل التشغيل.
- اقرأ تعليمات التركيب (الجهاز، إلى غير ذلك) قبل البدء في التركيب.
- التزم بتعليمات السلامة والتحذيرات.
- قم باتباع اللوائح الوطنية والإقليمية، واللوائح الفنية والمبادئ التوجيهية المعمول بها.
- قم بتوثيق جميع الأعمال المنجزة.

⚠ الاستخدام المقصود

يُستخدم الجهاز فقط لتسخين الماء، للاستخدام المنزلي أو للأغراض المماثلة، ولا يجوز تشغيله إلا بنمط متقطع.

ويعد أي استخدام آخر غير مناسبٍ. أي ضرر ينتج عن مثل هذا الاستخدام يستثنى من المسؤولية.

⚠ كيفية التصرف عند وجود رائحة غاز

عند تسرب الغاز يتشكل خطر انفجار. ويراعى عند وجود رائحة غاز قواعد التصرف التالية.

- تجنب حدوث لهب أو شرارة:
  - لا تقم بالتدخين، ولا تستخدم أي ولاعات أو أعواد ثقاب.
  - لا تقم بالضغط على أي مفاتيح كهربائية، ولا تسحب أي قابس.
  - لا تجري أي اتصال هاتفي ولا تدق الجرس.
- أوقف تغذية الغاز من تجهيزة الإيقاف الأساسية أو على عداد الغاز.
- افتح النوافذ والأبواب.
- قم بتحذير جميع السكان وغادر المبنى.
- امنع دخول أشخاص آخرين إلى المبنى.
- اتصل من خارج المبنى برجال الإطفاء، والشرطة، وشركة توزيع الغاز.

⚠ خطر الوفاة بسبب التسمم من غاز العادم

خطر الوفاة بسبب تسريب غاز العادم.

- تأكد من أن أنابيب غاز المداخن وموانع التسريب غير تالفة.
- لا يجب تشغيل هذا الجهاز في نفس وقت تشغيل أجهزة شفط الهواء القسرية الأخرى.

⚠ خطر على الحياة بسبب التسمم بغازات العادم الناجمة عن الاحتراق غير الكافي

عند تسرب غاز العادم ينشأ خطر على الحياة. ينبغي مراعاة قواعد التصرف التالية مع أنابيب غاز العادم التالفة أو غير المحكمة أو عند وجود رائحة غاز.

- أغلق إمدادات الوقود.
- افتح النوافذ والأبواب.
- عند الضرورة قم بتحذير جميع السكان وغادر المبنى.
- امنع دخول أشخاص آخرين إلى المبنى.
- قم بعلاج أي أضرار تحدث بأنبوبة غاز العادم على الفور.
- تأكد من توفير الإمداد بهواء الاحتراق.
- لا تقم بإغلاق أو تصغير فتحات التهوية والتنفيس بالأبواب، والنوافذ والحوائط.

فهرس المحتويات

1 شرح الرموز وتعليمات الأمان 3
1.1 شرح الرموز 3
1.2 تعليمات الأمان العامة 3

2 اللوائح 5

3 معلومات عن الجهاز 6
3.1 أنواع الغاز والتركيب 6
3.2 قائمة الطرازات 6
3.3 الأجزاء المُوردة 6
3.4 لوحة البيانات 6
3.5 وصف الجهاز 6
3.6 الملحقات (غير مرفقة مع الجهاز) 6
3.7 الأبعاد 7
3.8 تصميم الأجهزة 8

4 تعليمات المستخدم 9
4.1 قبل تشغيل الجهاز 9
4.2 البطاريات 9
4.3 تشغيل / إيقاف تشغيل الجهاز 10
4.4 التحكم في القدرة الناتجة 10
4.5 ضبط درجة الحرارة / معدل التدفق 10
4.6 تصريف مياه الجهاز 11
4.7 أعد ضبط الجهاز 11
4.8 جهاز التحكم لمخرج غاز العادم 11
4.9 تنظيف غلاف الجهاز 12

5 قبل التركيب 12
5.1 اختيار موقع التركيب 12
5.1.1 موقع التركيب 12
5.2 أقل خلوص 13

6 التركيب (فقط للفنيين المتخصصين والمؤهلين) 13
6.1 نقاط التركيب على الجهاز 13
6.2 تركيب الجهاز 13
6.3 التوصيل بأنبوب غاز المداخن 14
6.4 توصيل المياه 14
6.5 توصيل الغاز 15

7 بدء تشغيل الجهاز(للأخصائيين المعتمدين فقط) 16
7.1 ضبط الجهاز 16
7.1.1 الوصول إلى نقطة اختبار الضغط وتعديل معدل التدفق 16
7.1.2 جدول ضغط الغاز 17
7.1.3 تحويل نوع الغاز 17

8 الصيانة (فقط للفنيين المتخصصين والمؤهلين) 17
8.1 قم بالتفكيك من المقدمة 18
8.2 الصيان الدورية 18
8.2.1 فلتر الماء/ محدد التدفق 19
8.3 التشغيل لأول مرة عقب الصيانة 19
8.4 جهاز التحكم لمخرج غاز العادم 19

9 المشكلات 20

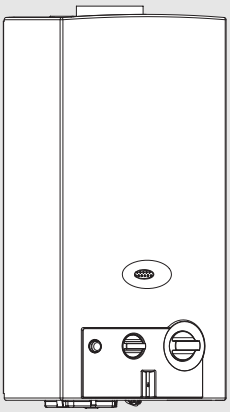
10 معلومات فنية 21
10.1 البيانات الفنية 21
10.2 مخطط الدوائر الكهربائية 23

11 حماية البيئة/التخلص من المخلفات 23

تعليمات التركيب والتشغيل

سخانات الماء الفورية الغازية
Therm 4200

...T4202 6



6721855998 (2024/07) MA