BOSCH

Notice d’installation et d’entretien

Chaudières gaz à condensation murales

Condens 9800i W

GC9800iWA 20 P | GC9800iWA 30 P



6721111282 (2025/09) CH

Sommaire

1 Explication des symboles et mesures de sécurité 3
1.1 Explications des symboles 3
1.2 Consignes générales de sécurité 3

2 Informations sur le produit 5
2.1 Information sur Internet concernant votre produitInformation 5
2.2 Contenu de la livraison 5
2.3 Déclaration de conformité 5
2.4 Combustibles autorisés 5
2.5 Fonctions d'eau chaude 5
2.6 Connexion Internet 5
2.7 Identification de produit 5
2.8 Tableau des modèles 5
2.9 Dimensions et distances minimales 6
2.10 Aperçu produit 8

3 Règlements 9

4 Evacuation des fumées 9
4.1 Code d'identification des systèmes d'évacuation des fumées 9
4.2 Accessoires de fumisterie autorisés 9
4.3 Consignes de montage 9
4.4 Evacuation des fumées dans le conduit de cheminée 9
4.4.1 Montage des conduites d'évacuation des fumées dans une gaine technique existante 9
4.4.2 Contrôler les dimensions du conduit 9
4.5 Trappes de visite 9
4.6 Evacuation verticale des fumées par le toit 10
4.7 Calculer la longueur d'un système d'évacuation des fumées 11
4.8 Circuit d'air et de fumées selon C13(x) 11
4.9 Circuit d'air et de fumées selon C33(x) 12
4.9.1 Circuit d'air et de fumées selon C33x dans le conduit 12
4.9.2 Circuit d'air et de fumées vertical selon C33(x) par le toit 12
4.10 Circuit d'air et de fumées selon C43(x) 12
4.11 Circuit d'air et de fumées selon C53(x) 13
4.11.1 Circuit d'air et de fumées selon C53(x) dans le conduit 13
4.11.2 Circuit d'air et de fumées selon C53x sur le mur extérieur 14
4.12 Circuit d'air et de fumées selon C93x 14
4.12.1 Evacuation des fumées rigide selon C93x dans le conduit 14
4.12.2 Evacuation des fumées flexible selon C93x dans le conduit 15
4.13 Circuit d'air et de fumées selon C63 15
4.14 Évacuation des fumées selon B23(P) 16
4.15 Evacuation des fumées selon B53P 16
4.15.1 Évacuation des fumées rigide selon B53P dans le conduit 16
4.15.2 Évacuation des fumées flexible selon B53P dans la gaine technique 17
4.16 Raccordement de plusieurs chaudières (pour chaudières avec une puissance maximale jusqu'à 30 kW) 17
4.16.1 Assignation du groupe d'appareil pour le raccordement de plusieurs foyers 17
4.16.2 Augmenter la puissance minimale (chauffage et eau chaude sanitaire) du générateur de chaleur 17
4.16.3 Circuit d'air et de fumées selon C(10)3(x) 17
4.16.4 Circuit d'air et de fumées selon C(12)3x 18
4.16.5 Circuit d'air et de fumées selon C(13)3x 18
4.16.6 Circuit d'air et de fumées selon C(14)3x 18
4.17 Cascades des fumées 21
4.17.1 Affectation du groupe d'appareil pour la cascade 21
4.17.2 Augmenter la puissance minimale (chauffage et eau chaude sanitaire) du générateur de chaleur 21
4.17.3 Evacuation des fumées selon B53P 21
4.17.4 Circuit d'air et de fumées selon C93x 22

5 Conditions pour l'installation 23
5.1 Remarques générales 23
5.2 Exigences requises pour le local d'installation 23
5.3 Chauffage 23
5.4 Eau de remplissage et d'appoint 24

6 Installation 25
6.1 Consignes de sécurité pour l'installation 25
6.2 Contrôler la taille du vase d'expansion 25
6.3 Ballon d'eau chaude sanitaire (accessoire) 25
6.4 Montage 25
6.4.1 Préparation du montage de l'appareil 25
6.4.2 Montage de l'appareil 26
6.4.3 Installation d'une sonde de température extérieure 26
6.5 Raccordements hydrauliques 26
6.6 Raccorder les accessoires de fumisterie 28
6.7 Remplissage de l'installation et contrôle de l'étanchéité 28
6.8 Raccordement électrique 29
6.8.1 Remarques générales 29
6.8.2 Raccordement de l'appareil 29
6.8.3 Raccordement des accessoires externes 29
6.9 Montage de la clé Connect 31

7 Mise en service 32
7.1 Aperçu du tableau de commande 32
7.2 Mise en place des autocollants sur le dispositif pour la classification CLV 32
7.3 Mise en marche de l'appareil 32
7.4 programme de remplissage du siphon 32
7.5 Vérification de l'état de fonctionnement de la pompe de chauffage 32
7.6 Montage du carénage 33

8 Réglages dans le menu de service 33
8.1 Utilisation du menu service 33
8.2 Aperçu du menu de service 33
8.2.1 Menu Réglages de l'installation 34
8.2.2 Menu Diagnostic 36
8.2.3 Menu Moniteur de données 36
8.2.4 Mode ramoneur 37

9 Désinfection thermique 37

10 Inspection et entretien 37

10.1 Consignes de sécurité pour l'inspection et la maintenance 37
10.2 Composants liés à la sécurité 38
10.3 Auxiliaires pour révision et maintenance 38
10.4 Etapes de contrôle pour révision et maintenance 38
10.5 Vérification de l'état de fonctionnement de la pompe de chauffage 38
10.6 Vérifier le réglage du gaz 38
10.6.1 Transformation du type de gaz 38
10.6.2 Contrôler et régler si nécessaire le rapport air-gaz 38
10.6.3 Contrôle de la pression de raccordement du gaz 40
10.7 Mesure des fumées 41
10.7.1 Mode ramoneur 41
10.7.2 Contrôle d'étanchéité du parcours des fumées 41
10.7.3 Mesure du CO dans les fumées 41
10.8 Contrôler les électrodes 41
10.9 Contrôler le brûleur 42
10.10 Contrôle du clapet anti-retour du dispositif de mélange 42
10.11 Contrôler le câblage électrique 43
10.12 Contrôler le vase d'expansion 43
10.13 Contrôle du corps de chauffe 43
10.14 Nettoyage du siphon de condensats 43
10.15 Régler la pression de service de l'installation de chauffage 44
10.16 Remplacement du bloc gaz 44
10.17 Nettoyer le corps de chauffe 45
10.18 Contrôle/remplacement du moteur de la vanne 3 voies 46
10.19 Après la révision / la maintenance 47

11 Elimination des défauts 48

11.1 Messages de fonctionnement et de défaut 48
11.1.1 Généralités 48
11.1.2 Tableau d'aperçu pour le dépannage 48
11.1.3 Défauts non affichés à l'écran 54

12 Mise hors service 55

12.1 Arrêt de la chaudière 55
12.2 Régler la protection antigelProt 55

13 Protection de l'environnement et recyclage 55

14 Déclaration de protection des données 54

14 Informations techniques et protocoles 56

14.1 Caractéristiques techniques 56
14.2 Courant d'ionisation 57
14.3 Valeurs de la sonde 57
14.4 Clé de codage 58
14.5 Diagramme de la pompe de chauffage 58
14.6 Valeurs de réglage pour la puissance de chauffage / d'eau chaude sanitaire 58
14.7 Câblage électrique 60
14.8 Compte-rendu de mise en service pour l'appareil 61

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

Les mots de signalement au début d'un avertissement caractérisent la nature 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 le risque d'accidents corporels graves à mortels.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale le risque d'accidents corporels graves à mortels.

PRUDENCE

ATTENTION indique la possibilité de dommages corporels légers à moyennement graves.

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

⚠ Consignes pour le groupe cible

Cette notice d'installation s'adresse aux spécialistes en matière d'installations gaz et eau, de technique de chauffage et d'électricité. Les consignes de toutes les notices doivent être respectées. Le non-respect peut entraîner des dommages matériels, des dommages corporels, voire la mort.

- ▶ Lire les notices d'installation, de maintenance et de mise en service (générateur de chaleur, régulateur de chauffage, pompe, etc.) avant l'installation.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.
- ▶ Respecter les règlements nationaux et locaux, ainsi que les règles techniques et les directives.
- ▶ Documenter les travaux effectués.

⚠ Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit doit uniquement être utilisé pour le réchauffement de l'eau de chauffage et la production d'ECS dans les systèmes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire en circuit fermé.

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

⚠ Défauts de l'installation dus à des appareils tiers

Cette chaudière est conçue pour le fonctionnement avec nos appareils de régulation.

Les défauts de l'installation, les dysfonctionnements et les défauts de composants système résultant de l'utilisation d'appareils tiers sont exclus de toute responsabilité.

Les interventions de service requises pour l'élimination des dommages sont facturées.

⚠ 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 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 inflammable.

- ▶ 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).

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

Danger de mort en cas de fuites de fumées.

- ▶ Veiller à ce que les conduits des fumées et les joints ne soient pas endommagés.

⚠ 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.

⚠ Travaux électriques

Les travaux électriques doivent être exécutés exclusivement par des spécialistes en installation électrique.

Avant de commencer les travaux électriques :

- ▶ Couper le courant sur tous les pôles et sécuriser contre tout réenclenchement involontaire.
- ▶ S'assurer que la tension secteur est débranchée.
- ▶ Avant de toucher des pièces sous tension : attendre au moins 5 minutes pour décharger les condensateurs.
- ▶ Respecter également les schémas de raccordement d'autres composants de l'installation.

⚠ 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 Informations sur le produit

2.1 Information sur Internet concernant votre produitInformation

Nous souhaitons activement vous fournir toutes les informations nécessaires relatives à votre produit en fonction de la situation. Utiliser les informations que nous mettons à disposition sur notre site Internet. L'adresse Internet est indiquée au dos de cette notice.

2.2 Contenu de la livraison

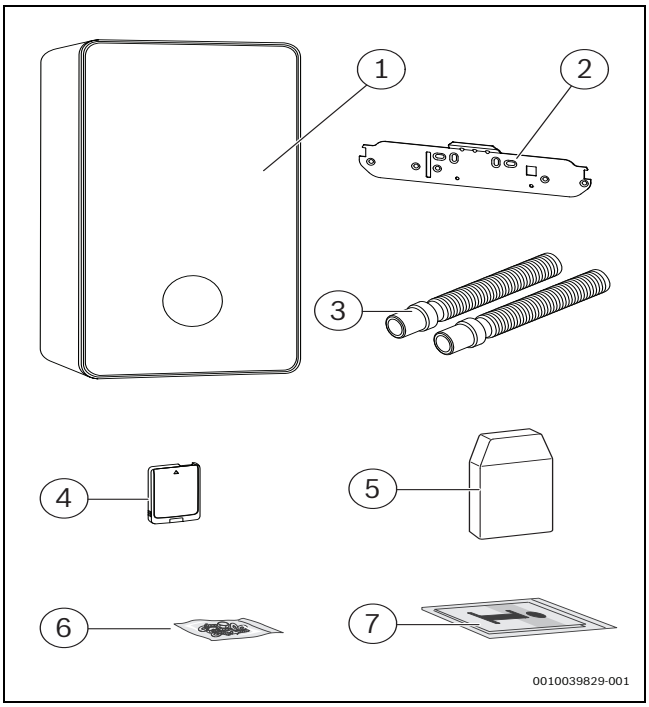


Fig. 1 Contenu de la livraison

[1] Chaudière murale gaz à condensation
[2] Rail de fixation
[3] Flexibles pour la soupape de sécurité et l'écoulement des condensats
[4] Clé Connect (passerelle Internet et module radio pour la commande et la télésurveillance à distance du chauffage)
[5] Sonde de température extérieure
[6] Matériel de fixation
[7] Documentation produit

2.3 Déclaration de conformité

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

CE 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.bosch-homecomfort.ch.

2.4 Combustibles autorisés

Ce produit ne doit être utilisé qu'avec des gaz issus de l'approvisionnement public en gaz.

Pour la transformation du type de gaz et le fonctionnement au gaz liquide, les informations dans les instructions fournies avec ce produit et/ou les accessoires nécessaires s'appliquent.

Vous trouverez des informations sur les types de gaz certifiés dans le chapitre «Caractéristiques techniques» ainsi que sur la plaque signalétique du produit.

Dans le cadre de l'évaluation de conformité, l'utilisation de gaz naturel avec addition d'hydrogène jusqu'à 20 Vol.-% a été contrôlée et certifiée.

Vous obtiendrez des informations détaillées sur le mélange de gaz fourni et sur ses effets sur la performance et la teneur en CO_2 sur demande auprès du fournisseur de gaz compétent et de notre service après-vente.

2.5 Fonctions d'eau chaude

Toutes les fonctions décrites pour l'eau chaude sanitaire ne sont actives que si un ballon d'eau chaude sanitaire a été raccordé.

2.6 Connexion Internet

Ce produit peut être connecté à Internet. Une clé Connect est fourni à cet effet à la livraison.

La position du logement pour l'insertion de la clé Connect figure dans l'aperçu produit de ce chapitre.

2.7 Identification de produit

Plaque signalétique

La plaque signalétique contient des indications sur la puissance, des données d'homologation et le numéro de série du produit.

La position de la plaque signalétique est indiquée dans l'aperçu du produit dans ce chapitre.

Plaque signalétique supplémentaire

La plaque signalétique supplémentaire contient des indications sur le nom du produit et ses principales caractéristiques produit. Elle est située sur le produit, à un endroit facilement accessible de l'extérieur.

2.8 Tableau des modèles

Chaudières gaz à condensation murales pour le raccordement d'un ballon d'eau chaude sanitaire

Type	Pays	Réf.
GC9800iW 20 P	DE | AT | LU | CH	7738101024
GC9800iW 30 P	DE | AT | LU | CH	7738101025

Tab. 1 Tableau des modèles

2.9 Dimensions et distances minimales

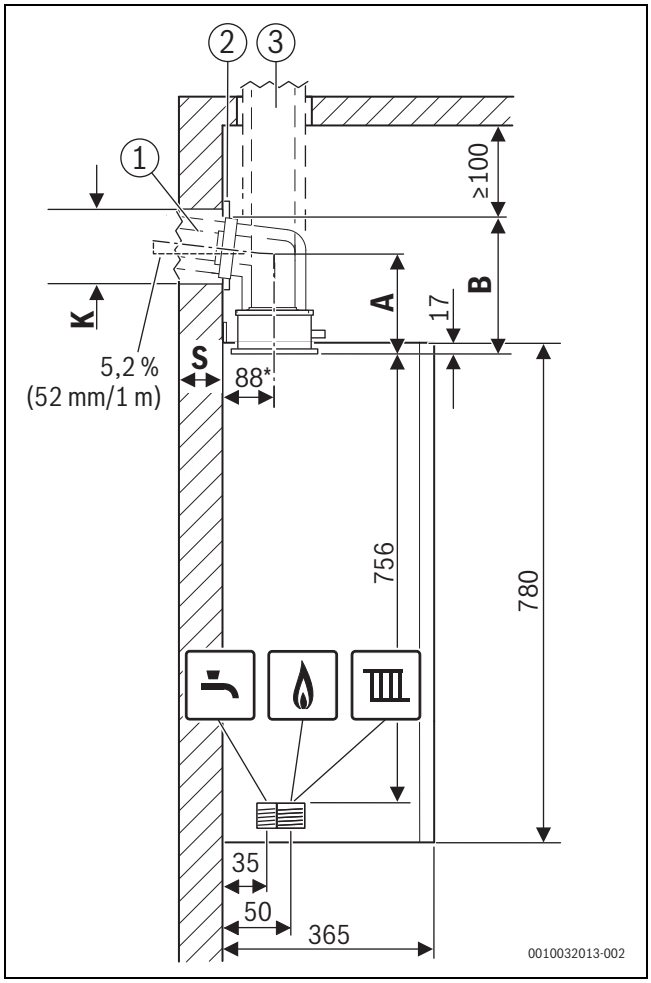
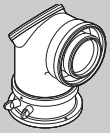
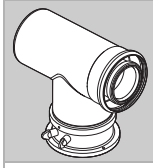
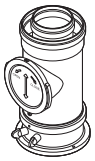
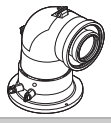


Fig. 2 Vue latérale (mm)

[1] Conduit horizontal d'évacuation des fumées
[2] Cache
[3] Conduit vertical d'évacuation des fumées
A Écart entre le bord supérieur de l'appareil et l'axe central du tuyau horizontal d'évacuation des fumées
B Écart entre le bord supérieur de l'appareil et le couvercle
K Diamètre de perçage
S Epaisseur de paroi
* Avec rail de fixation

Epaisseur de paroi S	K [mm] pour Ø accessoires de fumisterie [mm]		
	Ø 60/100	Ø 80	Ø 80/125
15 - 24 cm	130	110	155
24 - 33 cm	135	115	160
33 - 42 cm	140	120	165
42 - 50 cm	145	125	170

Tab. 2 Epaisseur de paroi S en fonction du diamètre de l'accessoire de fumisterie

Accessoires de fumisterie		A/mm	B/mm
Ø 80 mm			
	Adaptateur de raccordement, coude d'inspection	165	220
Ø 80/125 mm			
	Adaptateur de raccordement, coude d'inspection	145	215
	Coude de raccordement 87° avec tubulure de mesure sans trappe de visite[1)]	115	185
	Adaptateur de raccordement, pièce concentrique en T avec trappe de visite pour évacuation séparée air-fumées (C_{53x})	165	230
	Adaptateur de raccordement, tube de visite	–	295
Ø 60/100 mm			
	Adaptateur de raccordement de rechange, coude avec trappe de visite[1)]	150	200
	Coude de raccordement concentrique, 87° avec tubulure de mesure sas trappe de visite[1)]	85	135

1) L'adaptateur de 80/125 mm monté sur l'appareil n'est pas utilisé.

Tab. 3 Distances A et B en fonction des accessoires de fumisterie

Calculer la hauteur minimale du local d'installation :

- ▶ Ajouter la cote B de l'accessoire utilisé du tableau 3 à la hauteur du bord supérieur de l'appareil.
- ▶ Avec conduit horizontal d'évacuation des fumées :
  - – Pour chaque mètre de longueur horizontale du tuyau des fumées ajouter 52 mm.
  - – Le cas échéant, ajouter la dimension du cache ([2] dans la fig. 2).

Avec une évacuation des fumées horizontale, il faut respecter un espace libre de 100 mm au-dessus du coude.

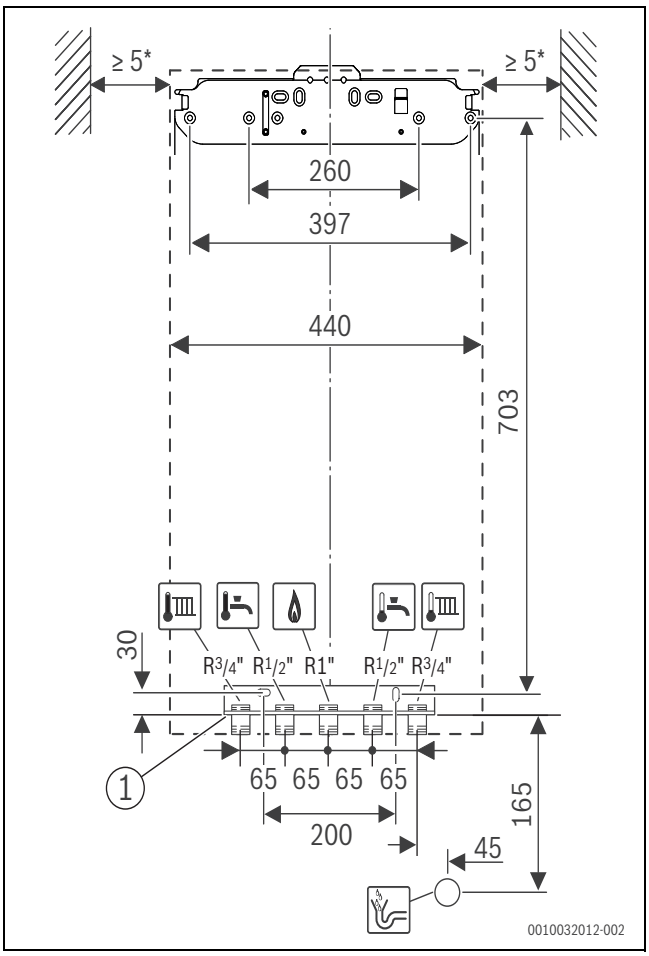


Fig. 3 Vue avant (mm)

* Écartement recommande : 100 mm

[1] Plaque du montage pour le raccordement (accessoires)

2.10 Aperçu produit

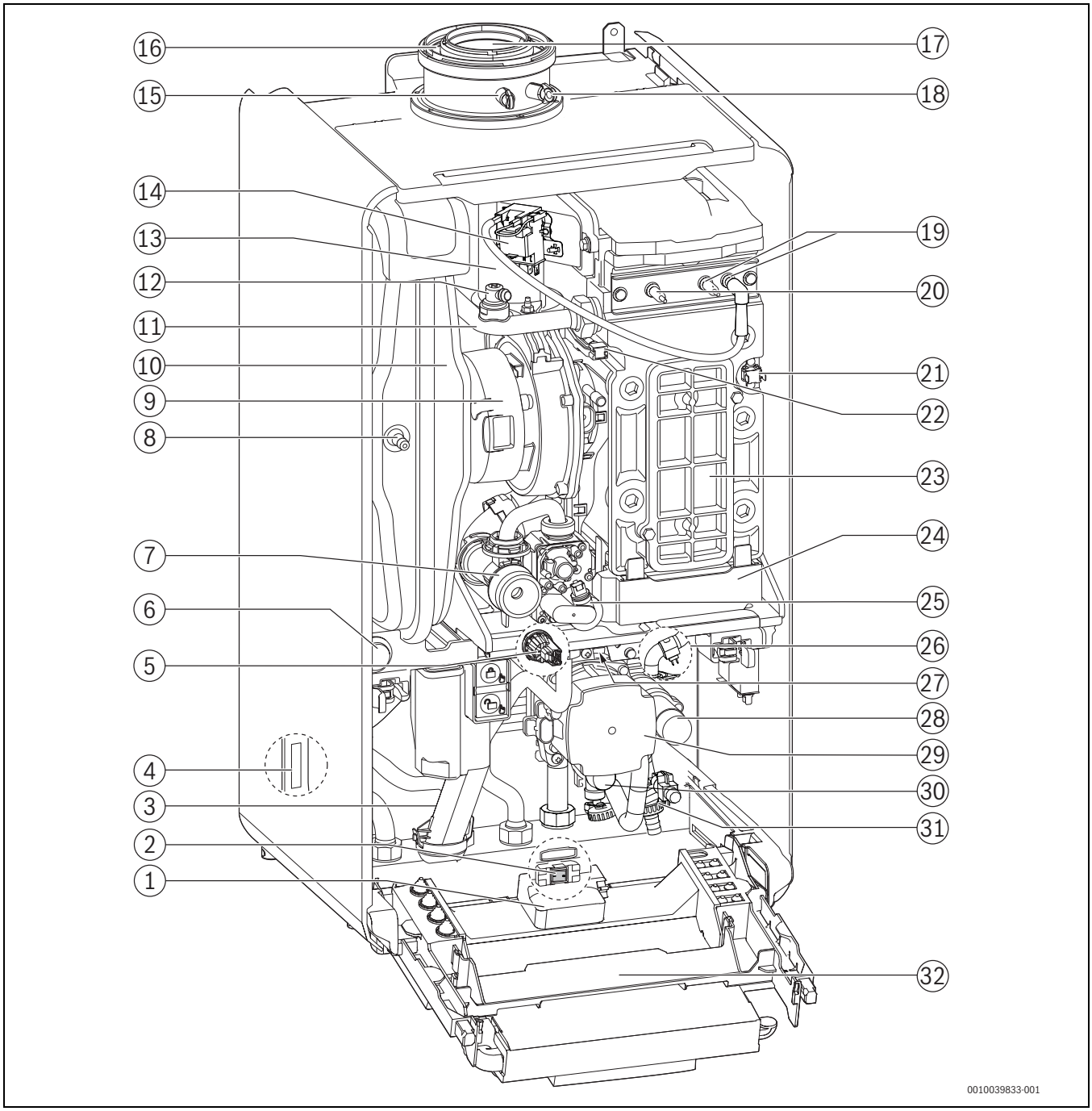


Fig. 4 Aperçu du produit

[1] Emplacement de la clé (passerelle sans fil)
[2] Interrupteur Marche/Arrêt
[3] Siphon de condensats
[4] Plaque signalétique 1
[5] Capteur de pression
[6] Manomètre
[7] Buse de réglage
[8] Valve de remplissage d'azote
[9] Ventilateur
[10] Vase d'expansion
[11] Départ chauffage
[12] Purgeur
[13] dispositif de mélange avec sécurité anti-retour des gaz d'échappement (clapet anti-retour)
[14] Transformateur d'allumage
[15] Tubulure de mesure des fumées
[16] Arrivée de l'air de combustion
[17] Conduit de fumées
[18] Tubulure de mesure de l'air de combustion
[19] Électrodes d'allumage
[20] Electrode de contrôle
[21] Limiteur de température du corps de chauffe
[22] Sonde de température de départ du corps de chauffe
[23] Couvercle de la trappe de visite
[24] Réservoir de condensats
[25] Bloc gaz
[26] Sonde de température de retour
[27] Plaque signalétique supplémentaire
[28] Vanne 3 voies
[29] Pompe de chauffage
[30] Soupape de sécurité (circuit de chauffage)
[31] Robinet de vidange
[32] Appareil de commande

3 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.

4 Evacuation des fumées

4.1 Code d'identification des systèmes d'évacuation des fumées

Les codes d'identification suivants relatifs aux systèmes d'évacuation des fumées sont utilisés dans cette notice :

- La désignation sans x correspond à un conduit de fumées à simple paroi (B_{53p}) ou à des tubes séparés d'alimentation en air et de conduite d'évacuation des fumées (C_{13}) dans le local d'installation.
- Le supplément $_x$ (par exemple C_{13x}) représente un circuit concentrique d'air et de fumées dans le local d'installation. Le conduit de fumées se trouve dans le tube pour l'arrivée d'air. La mise en œuvre concentrique permet d'accroître la sécurité.
- Le supplément $_{(x)}$ est utilisé pour les informations qui se réfèrent aux types d'évacuation des fumées avec et sans $_x$.

4.2 Accessoires de fumisterie autorisés

Les accessoires de fumisterie pour les systèmes de fumées décrits dans la présente notice font partie intégrante de l'homologation CE du générateur de chaleur.

Pour cette raison, nous recommandons l'utilisation de nos pièces d'origine.

Les désignations et références sont indiquées dans le catalogue général.

4.3 Consignes de montage

DANGER

Intoxication par le monoxyde de carbone !

L'échappement des fumées génère dans l'air des valeurs de monoxyde de carbone potentiellement mortelles

- ▶ Veiller à ce que les tuyaux des fumées et les joints ne soient pas endommagés.
- ▶ Lors du montage du système d'évacuation des fumées, utiliser exclusivement des lubrifiants autorisés par le fabricant de l'installation.

- ▶ Contrôler les accessoires de fumisterie en les déballant.
- ▶ Respecter la notice d'installation de l'accessoire.
- ▶ Raccourcir les accessoires à la longueur requise. Effectuer une coupe verticale et retirer les bavures.
- ▶ Enduire les joints avec le lubrifiant fourni.
- ▶ Introduire l'accessoire dans le manchon femelle jusqu'à la butée.
- ▶ Poser les sections horizontales avec une pente de 3 ° (= 5,2 % ou 5,2 cm par mètre) dans le sens du parcours des fumées.
- ▶ Fixer toute la conduite d'évacuation des fumées à l'aide de colliers de serrage :
  - Respecter un écart maximum ≤ 2 m entre deux colliers de serrage.
  - Monter un collier de serrage sur chaque coude.
- ▶ Une fois ces opérations terminées, contrôler l'étanchéité.

Evacuation des fumées à travers plusieurs étages

Si la conduite d'évacuation des fumées passe par plusieurs étages, elle doit être posée dans un conduit de cheminée.

Conditions de montage requises dans un conduit de cheminée existant

- ▶ Si la conduite d'évacuation des fumées est montée dans un conduit existant, obturer et étanchéifier les orifices de raccordement éventuels conformément aux matériaux utilisés.

4.4 Evacuation des fumées dans le conduit de cheminée

4.4.1 Montage des conduites d'évacuation des fumées dans une gaine technique existante

- ▶ Respecter les exigences locales en vigueur pour la pose des conduites d'évacuation des fumées dans une gaine technique existante.
- ▶ Prévoir des matériaux de construction ininflammables et indéformables.
- ▶ Respecter la notice d'utilisation.

Les conduites d'évacuation des fumées doivent être installées de manière à pouvoir être démontées ultérieurement en cas de maintenance (par ex. en cas de fuites). Les conduites d'évacuation des fumées en plastique ont une dilatation longitudinale pendant le fonctionnement d'env. 0,5 % env. 5 cm tous les 10 m).
Les fixations ultérieures entravant la dilatation longitudinale des conduites d'évacuation des fumées (par ex. dans la gaine technique) ne sont pas autorisées.

4.4.2 Contrôler les dimensions du conduit

- ▶ Vérifier si la gaine technique présente les dimensions autorisées.

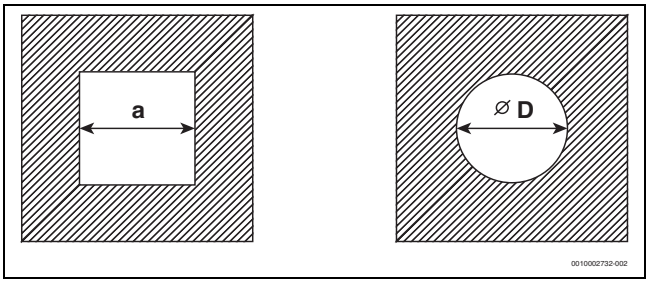


Fig. 5 Sections carrée et ronde

4.5 Trappes de visite

Les systèmes d'évacuation des fumées doivent pouvoir être nettoyés facilement et en toute sécurité. Il doit être possible de :

- Contrôler la section et l'étanchéité des conduits de fumées.
- Contrôler et nettoyer la section nécessaire au fonctionnement sûr de l'installation de combustion entre la conduite d'évacuation des fumées et la gaine technique (ventilation secondaire).

La norme DIN V 18160-1 définit les critères de disposition des trappes de visite.

Trappe de visite inférieure

La trappe de visite inférieure doit être placée sous le raccordement le plus bas, à la semelle de la section verticale du système d'évacuation des fumées.

Les positions suivantes sont possibles :

- Disposition latérale dans la section horizontale de la conduite d'évacuation des fumées ; à ≤ 0,3 m de la dérivation dans la section verticale.
- Disposition dans la partie frontale d'une pièce de raccordement droite dans la section horizontale ; à ≤ 1,0 m de la dérivation dans la partie verticale du système d'évacuation des fumées.
- Disposition dans la section verticale de la conduite d'évacuation des fumées, directement au-dessus de la dérivation.

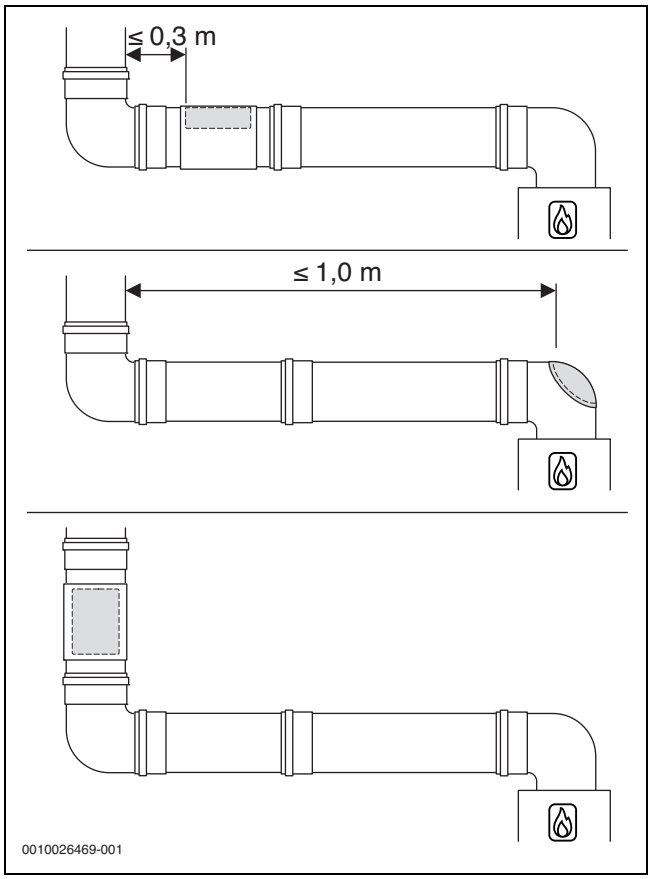


Fig. 6 Disposition de la trappe de visite inférieure

Trappe de visite supérieure

Les conduites d'évacuation des fumées ne pouvant être nettoyées par l'embouchure, doivent être dotées d'une seconde trappe de visite (supérieure) :

- Sans gaine technique : jusqu'à 5 m sous l'embouchure
- Dans la gaine technique avec circuit d'air et de fumées concentrique : jusqu'à 4 m sous l'embouchure
- Dans la gaine technique avec conduite d'évacuation des fumées rigide : jusqu'à 6 m sous l'embouchure

La trappe de visite supérieure n'est pas nécessaire dans des conditions particulières.

Autres trappes de visite

Selon l'exécution de l'évacuation des fumées, d'autres trappes de visite peuvent s'avérer nécessaires.

Nous recommandons de déterminer avec le ramoneur le nombre et la disposition des trappes de visite requises.

4.6 Evacuation verticale des fumées par le toit

Lieu d'installation et circulation d'air et de fumées

Condition : au-dessus du plafond du local d'installation se trouve uniquement la toiture.

- Si une durée de résistance au feu est exigée pour le plafond, la conduite d'air et des fumées, dans la zone située entre le bord supérieur du plafond et la couverture du toit, doit être revêtue d'un carénage exécuté dans un matériau ininflammable présentant la même durée de résistance au feu.
- Dans le cas contraire, c'est-à-dire si le plafond n'est pas soumis à l'exigence de durée de résistance au feu, le circuit d'air et de fumées entre le bord supérieur du plafond et la couverture du toit doit être posé dans un conduit exécuté dans un matériau ininflammable résistant à la déformation ou dans une conduit de protection métallique (protection mécanique).

▶ Tenir compte des exigences locales requises pour les distances minimales à respecter par rapport aux fenêtres du toit.

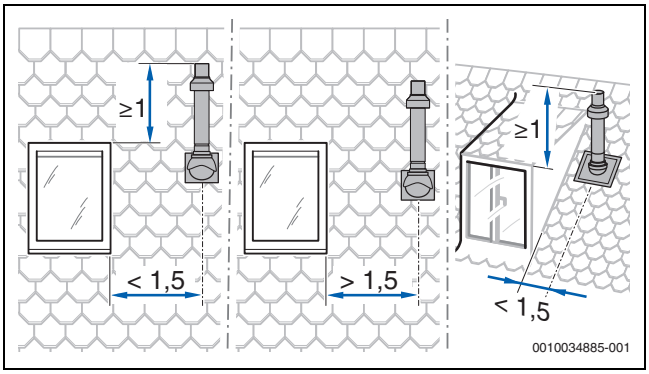


Fig. 7

Distances au-dessus du toit pour générateurs de chaleur d'une puissance maximale de 50 kW

Pour respecter les distances minimales au-dessus du toit, la conduite extérieure de la traversée de toit peut être rallongée par l'accessoire de fumisterie «rallonge gainage» jusqu'à 500 mm.

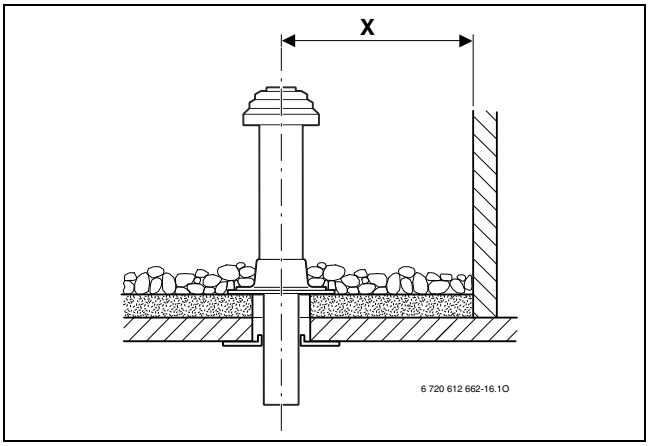


Fig. 8 Distances pour les toits terrasses

	Matériaux de construction inflammables	Matériaux de construction ininflammables
x	≥ 1500 mm	≥ 500 mm

Tab. 4 Distances pour les toits terrasses

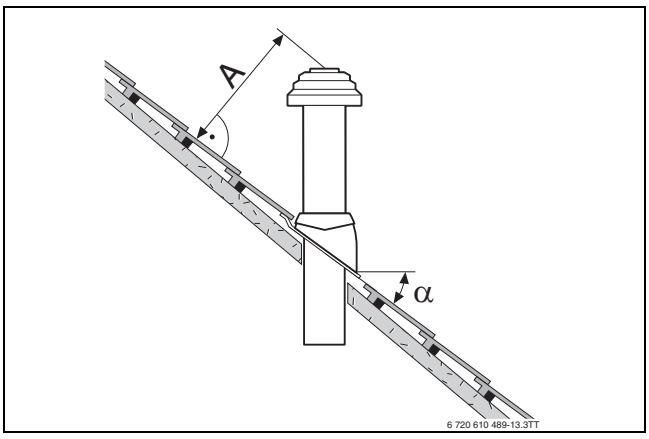


Fig. 9 Distances et inclinaisons de toits inclinés

A	≥ 400 mm, dans les zones à fortes chutes de neige ≥ 500 mm
α	25–45°, dans les régions à fortes chutes de neige ≤ 30°

Tab. 5 Distances pour toits inclinés

4.7 Calculer la longueur d'un système d'évacuation des fumées

L'aperçu des longueurs de tuyaux maximales autorisées est indiqué avec les différents types de systèmes d'évacuation des fumées.

Les dérivations nécessaires d'une évacuation des fumées sont prises en compte dans les longueurs de tuyaux maximales et illustrées correctement dans les images correspondantes.

- Chaque coude supplémentaire de 87° réduit la longueur de tuyau autorisée de 1,5 m.
- Chaque coude supplémentaire entre 15° et 45° réduit la longueur de tuyau autorisée de 0,5 m.

4.8 Circuit d'air et de fumées selon $C_{13(x)}$

Caractéristiques du système	
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation indépendante de l'air ambiant
Type :	Embouchure/dispositif pare-vent horizontal
Ouvertures pour l'air et les fumées	Les ouvertures pour la sortie échappement de fumées et l'arrivée d'air sont dans la même zone de pression et doivent être placées à l'intérieur d'un carré : ≤ énergie 70 kW : 50 × 50 cm ≥ énergie 70 kW : 100 × 100 cm
Certification	La totalité du système d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air est contrôlée en même temps que le générateur de chaleur.

Tab. 6 $C_{13(x)}$

Trappes de visite

→ chap. 4.5, page 9

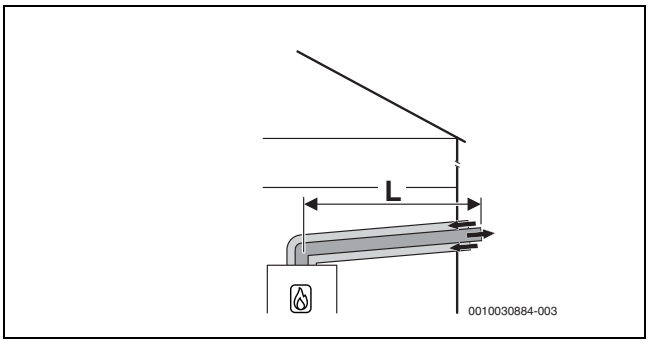


Fig. 10 Circuit d'air et de fumées concentrique horizontal selon C_{13x} par le mur extérieur

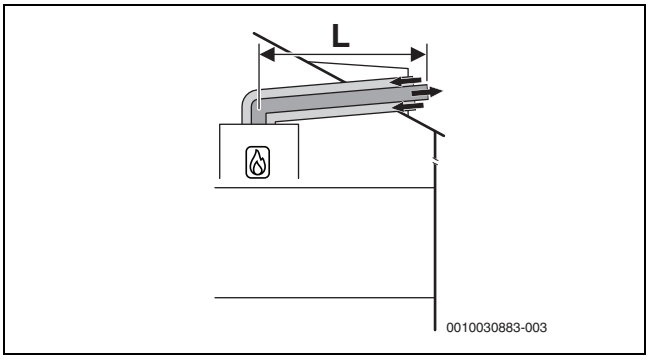


Fig. 11 Circuit d'air et de fumées concentrique horizontal selon C_{13x} par le toit

Longueurs maximales autorisées

GC9800iW 20 P				
Ø accessoires	Conduit	Longueurs maximales des conduits [m]		
[mm]	[mm]	L	L_2	L_3
60/100	–	15	–	–
80/125	–	25	–	–

Tab. 7 Circuit d'air et de fumées selon C_{13x}

GC9800iW 30 P				
Ø accessoires	Conduit	Longueurs maximales des conduits [m]		
[mm]	[mm]	L	L_2	L_3
60/100	–	17	–	–
80/125	–	25	–	–

Tab. 8 Circuit d'air et de fumées selon C_{13x}

4.9 Circuit d'air et de fumées selon $C_{33(x)}$

Caractéristiques du système	
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation indépendante de l'air ambiant
Type :	Embouchure/dispositif pare-vent vertical
Ouvertures pour l'air et les fumées	Les ouvertures pour la sortie échappement de fumées et l'arrivée d'air sont dans la même zone de pression et doivent être placées à l'intérieur d'un carré : ≤ énergie 70 kW : 50 × 50 cm > énergie 70 kW : 100 × 100 cm
Certification	La totalité du système d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air est contrôlée en même temps que le générateur de chaleur.

Tab. 9 C_{33x}

Vous trouverez des informations relatives au lieu d'installation et aux cotes d'écartement au-dessus du toit avec une évacuation verticale des fumées au chapitre 4.6 page 10.

Trappes de visite

→ chap. 4.5, page 9

4.9.1 Circuit d'air et de fumées selon C_{33x} dans le conduit

Ouvertures nécessaires dans le local d'installation vers l'extérieur	
Puissance ≤ 100 kW	Aucune ouverture requise

Tab. 10 C_{33x}, Appareil unique

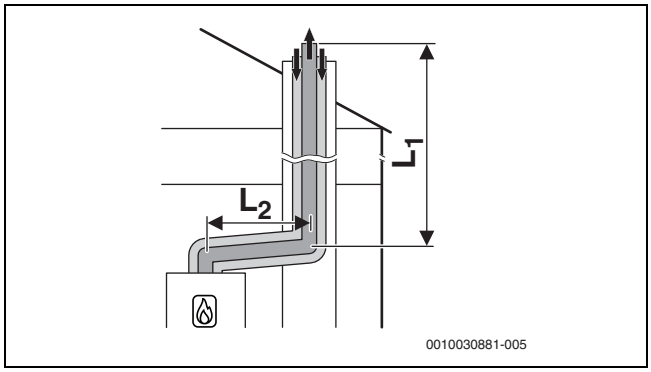


Fig. 12 Circuit d'air et de fumées concentrique selon C_{33x} dans le conduit

Longueurs maximales autorisées

GC9800iW 20 P | GC9800iW 30 P				
Ø accessoires [mm]	Conduit [mm]	Longueurs maximales des conduits [m] L = $L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal : 80/125 Dans la gaine technique : 80/125	–	25	5	–

Tab. 11 Circuit d'air et de fumées selon C_{33x} dans la gaine technique

4.9.2 Circuit d'air et de fumées vertical selon $C_{33(x)}$ par le toit

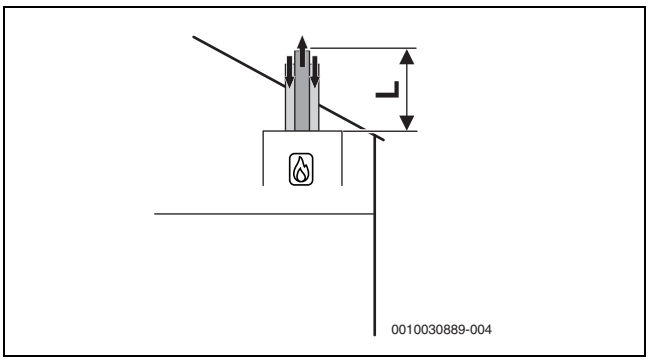


Fig. 13 Circuit d'air et de fumées vertical concentrique selon C_{33x}

Longueurs maximales autorisées

GC9800iW 20 P				
Ø accessoires [mm]	Conduit [mm]	Longueurs maximales des conduits [m] L	L_2	L_3
Vertical : 60/100	–	20	–	–
Vertical : 80/125	–	25	–	–

Tab. 12 Circuit d'air et de fumées vertical selon C_{33x}

GC9800iW 30 P				
Ø accessoires [mm]	Conduit [mm]	Longueurs maximales des conduits [m] L	L_2	L_3
Vertical : 60/100	–	21	–	–
Vertical : 80/125	–	25	–	–

Tab. 13 Circuit d'air et de fumées vertical selon C_{33x}

4.10 Circuit d'air et de fumées selon $C_{43(x)}$

Caractéristiques du système	
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation indépendante de l'air ambiant
Conditions de pression	Fonctionnement en sous-pression dans la partie verticale du système d'évacuation des fumées
Certification	L'appareil est raccordé à un système d'évacuation des fumées existant. Le système d'évacuation des fumées jusqu'à la gaine technique est contrôlé en même temps que l'appareil.

Tab. 14 $C_{43(x)}$

- ▶ Si le raccordement est effectué avec un système d'évacuation des fumées non contrôlé en même temps que l'appareil, tenir compte des normes et règlements locaux spécifiques en vigueur, en particulier pour ce qui concerne les indications relatives aux ouvertures pour la sortie des fumées et l'alimentation en air de combustion.
- ▶ Tenir compte des indications fournies par le fabricant de l'installation.
- ▶ Tenir compte des prescriptions relatives à l'homologation générale du système.

Trappes de visite
→ chap. 4.5, page 9

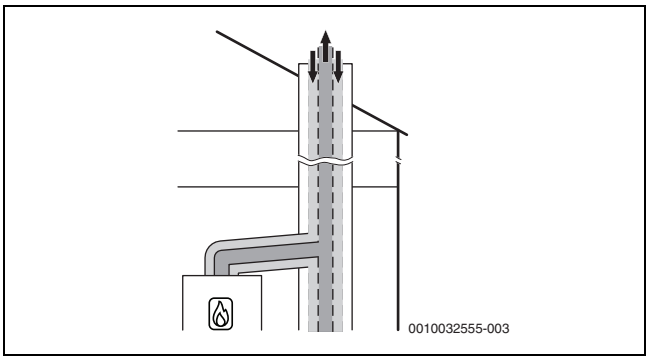


Fig. 14 Circuit d'air et de fumées concentrique selon C_{43x} dans le local d'installation

4.11 Circuit d'air et de fumées selon $C_{53(x)}$

Caractéristiques du système	
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation indépendante de l'air ambiant
Sortie échappement de fumées/arrivée d'air	Les orifices pour la sortie échappement de fumées et l'arrivée d'air sont dans des plages de pression différentes. Ils ne doivent pas se trouver sur différents murs du bâtiment.
Certification	La totalité de l'installation d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air est contrôlée en même temps que le générateur de chaleur.

Tab. 15 $C_{53(x)}$

Trappes de visite
→ chap. 4.5, page 9

4.11.1 Circuit d'air et de fumées selon $C_{53(x)}$ dans le conduit

Mesures en cas d'utilisation d'un conduit existant	
Ventilation secondaire	La conduite d'évacuation des fumées doit être ventilée dans la gaine technique sur l'ensemble de la hauteur. ▶ Respecter les normes et directives nationales en vigueur.

Tab. 16 $C_{53(x)}$

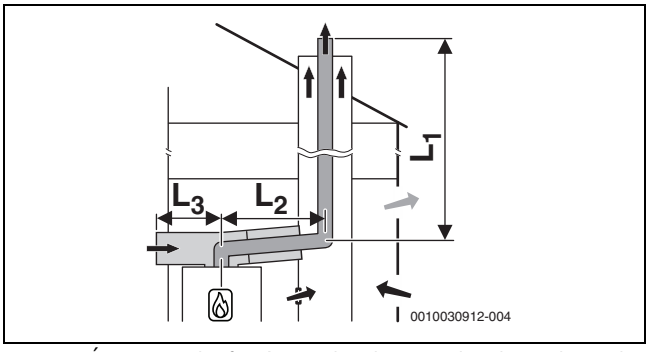


Fig. 15 Évacuation des fumées rigide selon C_{53x} dans le conduit technique et circuit d'air et de fumées avec alimentation d'air séparée et conduite d'évacuation des fumées concentrique dans le local d'installation

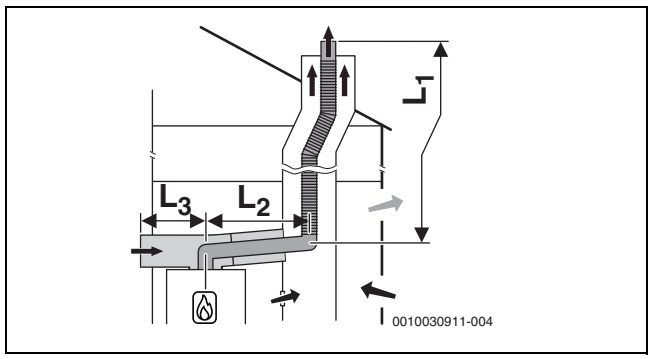


Fig. 16 Conduite d'évacuation des fumées flexible selon C_{53x} dans le conduit et circuit d'air et de fumées avec alimentation d'air séparée et conduite d'évacuation des fumées concentrique dans le local d'installation

Longueurs maximales autorisées

GC9800iW 20 P				
Ø accessoires	Conduit	Longueurs maximales des conduits [m]		
[mm]	[mm]	$L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal : 80/125 Dans la gaine technique : 80 , arrivée d'air : 125	–	25	5	–

Tab. 17 Circuit d'air et de fumées selon C_{53x} avec évacuation des fumées rigide ou flexible dans la gaine technique

GC9800iW 30 P				
Ø accessoires	Conduit	Longueurs maximales des conduits [m]		
[mm]	[mm]	$L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal : 80/125 Dans la gaine technique : 80 , arrivée d'air : 125	–	50	5	–

Tab. 18 Circuit d'air et de fumées selon C_{53x} avec évacuation des fumées rigide ou flexible dans la gaine technique

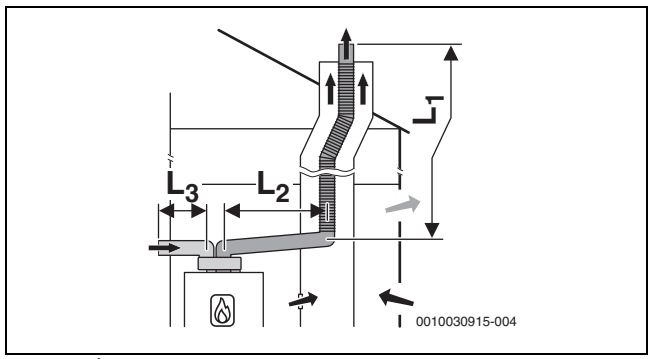


Fig. 17 Évacuation des fumées flexible selon C_{53} dans la gaine technique et conduits d'air et de fumées séparés à simple paroi dans le local d'installation

4.11.2 Circuit d'air et de fumées selon C_{53x} sur le mur extérieur

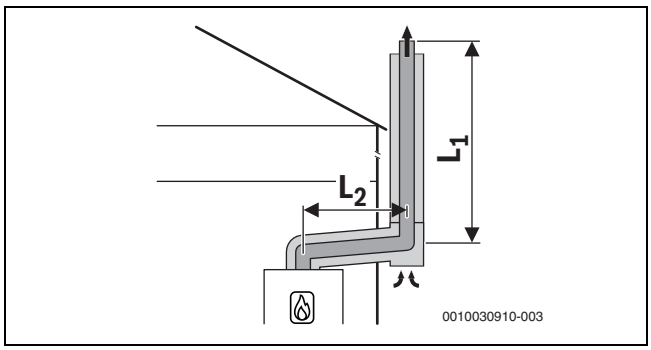


Fig. 18 Circuit d'air et de fumées concentrique selon C_{53x} sur le mur extérieur

Longueurs maximales autorisées

GC9800iW 20 P				
Ø accessoires	Conduit	Longueurs maximales des conduits [m]		
[mm]	[mm]	$L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal: 80/125 Mur extérieur : 80/125	–	25	5	–

Tab. 19 Circuit d'air et de fumées selon C_{53x} avec circulation concentrique air-fumées sur le mur extérieur

GC9800iW 30 P				
Ø accessoires	Conduit	Longueurs maximales des conduits [m]		
[mm]	[mm]	$L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal: 80/125 Mur extérieur : 80/125	–	45	5	–

Tab. 20 Circuit d'air et de fumées selon C_{53x} avec circulation concentrique air-fumées sur le mur extérieur

4.12 Circuit d'air et de fumées selon C_{93x}

Caractéristiques du système	
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation indépendante de l'air ambiant par le conduit
Sortie échappement de fumées/arrivée d'air	Les ouvertures pour la sortie échappement de fumées et l'arrivée d'air sont dans la même zone de pression et doivent être placées à l'intérieur d'un carré : ≤ énergie 70 kW : 50 × 50 cm ≥ énergie 70 kW : 100 × 100 cm
Certification	La totalité du système d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air est contrôlée en même temps que le générateur de chaleur.

Tab. 21 C_{93x}

Trappes de visite

→ chap. 4.5, page 9

Mesures en cas d'utilisation d'un conduit existant	
Nettoyage mécanique	Nécessaire
Verrouillage de la surface	Si l'installation est utilisée comme système d'évacuation des fumées pour le fioul ou un combustible solide, la surface doit être scellée afin d'éviter les émanations de résidus de la maçonnerie (par ex. soufre) dans l'air de combustion.

Tab. 22 C_{93x}

4.12.1 Evacuation des fumées rigide selon C_{93x} dans le conduit

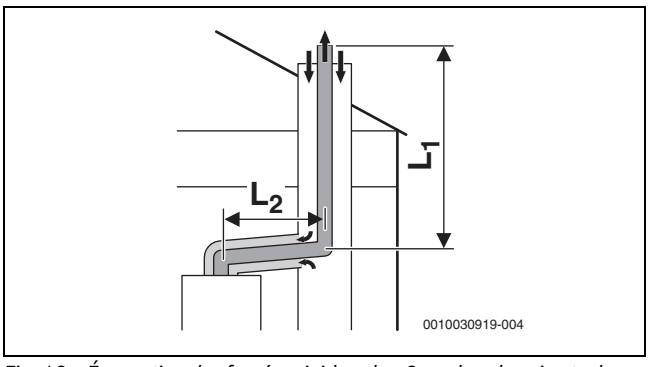


Fig. 19 Évacuation des fumées rigide selon C_{93x} dans la gaine technique et la conduite de raccordement concentrique dans le local d'installation

Longueurs maximales autorisées

GC9800iW 20 P				
Ø accessoires	Conduit	Longueurs maximales des tuyaux		
[mm]	[mm]	$L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal : 60/100 Dans la gaine technique : 60	□ 100 × 100 □ 110 × 110	17	5	–
	□ 120 × 120 □ ≥130 × 130	21	5	–
	○ 100 ○ 110	15	5	–
	○ 120 ○ ≥130	19	5	–
Horizontal : 80/125 Dans la gaine technique : 80	□ 120 × 120 □ 130 × 130	24	5	–
	□ 140 × 140 □ 150 × 150	24	5	–
	□ 160 × 160 □ ≥170 ×1 70	24	5	–
	○ 120 ○ 130	24	5	–
	○ 140 ○ 150	24	5	–
	○ 160 ○ ≥170	24	5	–

Tab. 23 Évacuation des fumées rigide selon C_{93x}

GC9800iW 30 P				
Ø accessoires	Conduit	Longueurs maximales des tuyaux		
[mm]	[mm]	$L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal : 60/100 Dans la gaine technique : 60	□ 100 × 100 □ 110 × 110	17	5	–
	□ 120 × 120 □ ≥130 × 130	22	5	–
	○ 100 ○ 110	15	5	–
	○ 120 ○ ≥130	20	5	–

GC9800iW 30 P				
Ø accessoires [mm]	Conduit [mm]	Longueurs maximales des tuyaux $L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal : 80/ 125 Dans la gaine technique : 80	□ 120 × 120 □ 130 × 130	24	5	–
	□ 140 × 140 □ 150 × 150	24	5	–
	□ 160 × 160 □ ≥170 ×1 70	24	5	–
	○ 120 ○ 130	24	5	–
	○ 140 ○ 150	24	5	–
	○ 160 ○ ≥170	24	5	–

Tab. 24 Évacuation des fumées rigide selon C_{93x}

4.12.2 Evacuation des fumées flexible selon C_{93x} dans le conduit

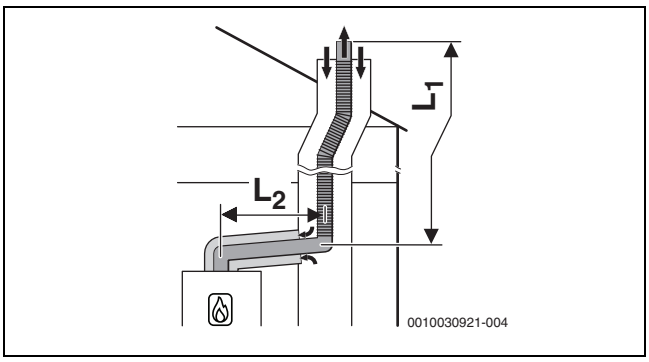


Fig. 20 Evacuation des fumées flexible selon C_{93x} dans le conduit et circuit d'air et de fumées concentrique dans le local d'installation

Longueurs maximales autorisées

GC9800iW 20 P | GC9800iW 30 P				
Ø accessoires [mm]	Conduit [mm]	Longueurs maximales des tuyaux $L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal : 80/ 125 Dans la gaine technique : 80	□ 120 × 120 □ 130 × 130	24	5	–
	□ 140 × 140 □ 150 × 150	24	5	–
	□ 160 × 160 □ ≥170 × 170	24	5	–
	○ 120 ○ 130	24	5	–
	○ 140 ○ 150	24	5	–
	○ 160 ○ ≥170	24	5	–

Tab. 25 Évacuation des fumées flexible selon C_{93x}

4.13 Circuit d'air et de fumées selon C_{63}

Description du système	
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation indépendante de l'air ambiant
Certification	La totalité du système d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air n'est pas contrôlée en même temps que le générateur de chaleur.

Tab. 26 Evacuation des fumées selon C_{63}

Le marquage CE (EN 14471 pour les synthétiques, EN 1856 pour le métal) est nécessaire.

Le parfait fonctionnement d'un système d'évacuation des fumées selon C_{63} doit être garanti et justifié par l'installateur. Les systèmes d'évacuation des fumées selon C_{63} ne sont pas contrôlés par le fabricant du générateur de chaleur.

Les accessoires de fumisterie utilisés doivent remplir les exigences suivantes :

- Classe de température : minimum T120
- Classe de pression et d'étanchéité : H1
- Résistance des condensats : W
- Classe de corrosion pour le métal : V1 ou VM
- Classe de corrosion pour le synthétique : 1

Ces données sont indiquées dans la spécification du produit et dans la documentation du système d'évacuation des fumées du fabricant.

La recirculation autorisée est de maximum 10 % pour toutes les conditions de vent.

▶ Tenir compte des règlements locaux spécifiques en vigueur, en particulier pour ce qui concerne les indications relatives aux ouvertures pour la sortie échappement de fumées et l'alimentation en air de combustion.

▶ Tenir compte des indications fournies par le fabricant du système d'évacuation des fumées.

▶ Tenir compte des prescriptions relatives à l'homologation générale du système.

Le diamètre des accessoires de fumisterie raccordés avec l'adaptateur des fumées du générateur de chaleur doit se situer à l'intérieur des tolérances suivantes :

Evacuation des fumées	[Ø]	Tolérance [mm]
Tubes séparés	Fumées : 80	−0,6 à +0,4
	Air : 80	−0,6 à +0,4
Tuyau concentrique	Fumées : 60	−0,3 à +0,3
	Air : 100	−0,3 à +0,3
Tuyau concentrique	Fumées : 80	−0,6 à +0,4
	Air : 125	−0,3 à +0,7

Tab. 27 C_{63} : tolérances pour le raccordement d'accessoires non certifiés à l'adaptateur de fumées du générateur de chaleur

4.14 Évacuation des fumées selon $B_{23(P)}$

Description du système	
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation dépendant de l'air ambiant
Certification	Le système d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air n'est pas contrôlé en même temps que l'appareil.

Tab. 28 Évacuation des fumées selon $B_{23(P)}$

Le marquage CE (EN 14471 pour les plastiques, EN 1856 pour le métal) est nécessaire.

Le bon fonctionnement d'un système d'évacuation des fumées selon $B_{23(P)}$ doit être garanti et justifié par le constructeur. Les systèmes d'évacuation des fumées selon $B_{23(P)}$ ne sont pas contrôlés par le fabricant du générateur de chaleur.

Les accessoires de fumisterie utilisés doivent remplir les exigences suivantes :

- Classe de température : au moins T120
- Classe de pression et classe de densité : H1
- Résistance aux condensats : W
- Classe de corrosion pour le métal : V1 ou VM
- Classe de corrosion pour le synthétique : 1

Ces données sont indiquées dans la spécification du produit et dans la documentation du fabricant.

- ▶ Tenir compte des règlements locaux spécifiques en vigueur, en particulier pour ce qui concerne les indications relatives aux ouvertures pour la sortie des fumées et l'alimentation en air de combustion.
- ▶ Tenir compte des indications fournies par le fabricant du système d'évacuation des fumées.
- ▶ Tenir compte des prescriptions relatives à l'homologation générale du système.

Le diamètre des accessoires de fumisterie raccordés avec l'adaptateur des fumées du générateur de chaleur doit se situer à l'intérieur des tolérances suivantes :

Evacuation des fumées	[Ø]	Tolérance [mm]
Tuyau des fumées	60	−0,3 à +0,3
Tuyau des fumées	80	−0,6 à +0,4

Tab. 29 $B_{23(P)}$: tolérances pour le raccordement d'accessoires non certifiés à l'adaptateur de fumées du générateur de chaleur

4.15 Evacuation des fumées selon B_{53P}

Caractéristiques du système	
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation dépendante de l'air ambiant
Conditions de pression	Fonctionnement en surpression
Certification	La totalité du système d'évacuation des fumées est contrôlée en même temps que le générateur de chaleur.

Tab. 30 B_{53P}

Trappes de visite

→ chap. 4.5, page 9

Mesures en cas d'utilisation d'un conduit existant	
Ventilation	Le conduit doit être ventilé sur l'ensemble de la hauteur. ▶ Respecter les normes et prescriptions spécifiques à chaque pays.

Tab. 31 B_{53P}

Ouverture vers l'extérieur dans la pièce où est installé l'appareil	
Puissance ≤ 100 kW	1 ouverture
Puissance > 100 kW	2 ouvertures ▶ Respecter les normes et prescriptions spécifiques à chaque pays.

Tab. 32 B_{53P}

4.15.1 Évacuation des fumées rigide selon B_{53P} dans le conduit

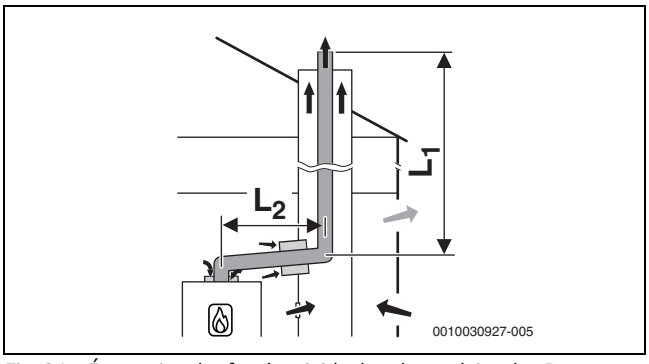


Fig. 21 Évacuation des fumées rigide dans le conduit selon B_{53P} avec alimentation d'air dépendant de l'air ambiant sur l'appareil ; ouverture de ventilation dans le conduit

Longueurs maximales autorisées

GC9800iW 20 P				
Ø accessoires	Conduit	Longueurs maximales des tuyaux		
[mm]	[mm]	$L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal : 60 Dans la gaine technique : 60	–	28	5	–
Horizontal : 80 Dans la gaine technique : 80	–	50	5	–

Tab. 33 Évacuation des fumées rigide selon B_{23p}/B_{53p}

GC9800iW 30 P				
Ø accessoires	Conduit	Longueurs maximales des tuyaux		
[mm]	[mm]	$L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal : 60 Dans la gaine technique : 60	–	30	5	–
Horizontal : 80 Dans la gaine technique : 80	–	50	5	–

Tab. 34 Évacuation des fumées rigide selon B_{23p}/B_{53p}

4.15.2 Évacuation des fumées flexible selon B_{53p} dans la gaine technique

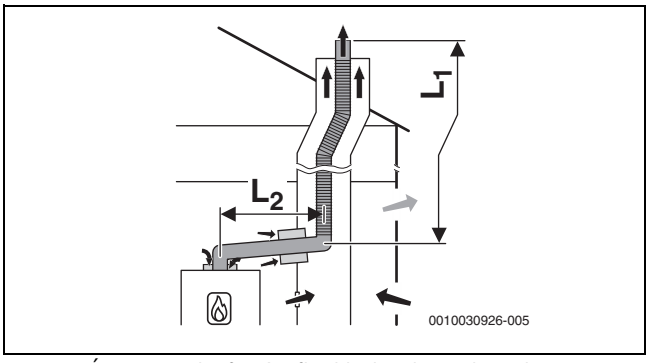


Fig. 22 Évacuation des fumées flexible dans le conduit selon B_{53P} avec alimentation d'air dépendant de l'air ambiant sur l'appareil ; ouverture de ventilation dans le conduit

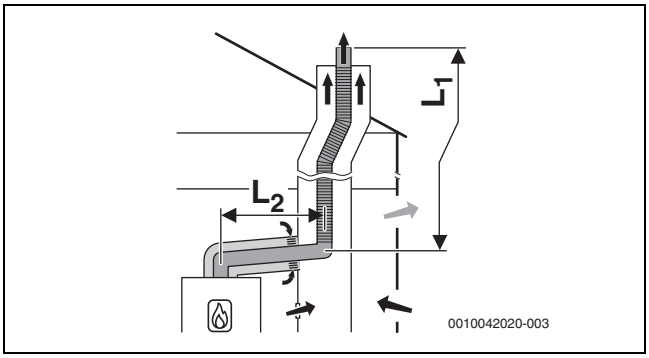


Fig. 23 Evacuation des fumées flexible dans le conduit selon B_{53P} avec arrivée d'air dépendant de l'air ambiant par le circuit d'air et de fumées concentrique dans le local d'installation ; ouverture de ventilation dans le conduit

Longueurs maximales autorisées

GC9800iW 20 P				
Ø accessoires [mm]	Conduit [mm]	Longueurs maximales des tuyaux $L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal : 60 Dans la gaine technique : 60	–	10	5	–
Horizontal : 80 Dans la gaine technique : 80	–	25	5	–

Tab. 35 Évacuation des fumées flexible selon B_{23p}/B_{53p}

GC9800iW 30 P				
Ø accessoires [mm]	Conduit [mm]	Longueurs maximales des tuyaux $L = L_1 + L_2$	L_2	L_3
Horizontal : 60 Dans la gaine technique : 60	–	10	5	–
Horizontal : 80 Dans la gaine technique : 80	–	50	5	–

Tab. 36 Évacuation des fumées flexible selon B_{23p}/B_{53p}

4.16 Raccordement de plusieurs chaudières (pour chaudières avec une puissance maximale jusqu'à 30 kW)

4.16.1 Assignation du groupe d'appareil pour le raccordement de plusieurs foyers

Seuls les appareils appartenant au même groupe peuvent être combinés.
Les longueurs des conduites de fumées maximales indiquées sont des exemples.
Si les caractéristiques du système diffèrent, il est nécessaire d'effectuer des calculs individuels selon EN13384.

Type	Groupe d'appareils
GC9800iW 20 P	3
GC9800iW 30 P	4

Tab. 37

4.16.2 Augmenter la puissance minimale (chauffage et eau chaude sanitaire) du générateur de chaleur

En cas de raccordement de plusieurs foyers et pour les cascades (fonctionnement en surpression), la puissance minimale du générateur de chaleur doit être réglée dans le niveau de service.

Type de générateur de chaleur	Valeur par défaut [%]	Valeur augmentée [%]
GC9800iW 20 P	11	18
GC9800iW 30 P	10	15

Tab. 38 Valeurs de réglage en cas de raccordement de plusieurs foyers et avec fonctionnement en cascade

4.16.3 Circuit d'air et de fumées selon $C_{(10)3(x)}$

Caractéristiques du système	
Système	Raccordement de plusieurs chaudières
Appareils raccordés	Puissance de l'appareil ≤ 30 kW Chaque appareil est équipé d'un dispositif anti-refoulement des fumées.
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation indépendante de l'air ambiant
Conditions de pression	Fonctionnement en surpression
Certification	L'appareil est raccordé à un système d'évacuation des fumées existant. Le système d'évacuation des fumées jusqu'à la gaine technique est contrôlé en même temps que l'appareil.

Tab. 39 $C_{(10)3(x)}$

- ▶ Si le raccordement est effectué avec un système d'évacuation des fumées non contrôlé en même temps que l'appareil, tenir compte des normes et règlements locaux spécifiques en vigueur, en particulier pour ce qui concerne les indications relatives aux ouvertures pour la sortie échappement de fumées et l'alimentation en air de combustion.
- ▶ Tenir compte des indications fournies par le fabricant de l'installation.
- ▶ Tenir compte des prescriptions relatives à l'homologation générale du système.

Trappes de visite
→ chap. 4.5, page 9

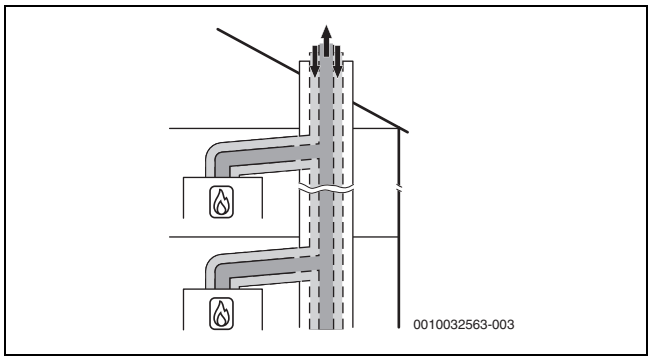


Fig. 24 Raccordement de plusieurs foyers selon $C_{(10)3x}$ avec circuit d'air et de fumées concentrique dans le local d'installation

4.16.4 Circuit d'air et de fumées selon $C_{(12)3x}$

Caractéristiques du système	
Système	Raccordement de plusieurs chaudières
Appareils raccordés	Puissance de l'appareil ≤ 30 kW Chaque appareil est équipé d'une sécurité anti-refoulement de fumées.
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation indépendante de l'air ambiant
Conditions de pression	Fonctionnement en surpression
Ouvertures pour l'évacuation des fumées et l'arrivée d'air	Les orifices pour l'évacuation des fumées et l'arrivée d'air sont dans des plages de pression différentes.
Certification	L'appareil est raccordé à un système d'évacuation des fumées existant. Le système d'évacuation des fumées dans le local d'installation est contrôlé en même temps que l'appareil.

Tab. 40 $C_{(12)3x}$

- ▶ Si le raccordement est effectué avec un système d'évacuation des fumées non contrôlé en même temps que l'appareil, tenir compte des normes et règlements locaux spécifiques en vigueur, en particulier pour ce qui concerne les indications relatives aux ouvertures pour l'évacuation des fumées et l'alimentation en air de combustion.
- ▶ Tenir compte des indications fournies par le fabricant de l'installation.
- ▶ Tenir compte des prescriptions relatives à l'homologation générale du système.

Trappes de visite
→ chap. 4.5, page 9

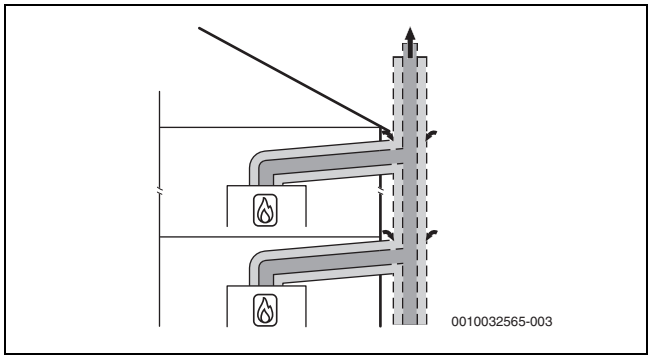


Fig. 25 Raccordement de plusieurs foyers selon $C_{(12)3x}$ avec circuit d'air et de fumées concentrique dans le local d'installation

4.16.5 Circuit d'air et de fumées selon $C_{(13)3x}$

Caractéristiques du système	
Système	Raccordement de plusieurs chaudières
Appareils raccordés	Puissance de l'appareil ≤ 30 kW Chaque appareil est équipé d'une sécurité anti-refoulement de fumées.
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation indépendante de l'air ambiant
Conditions de pression	Fonctionnement en surpression
Evacuation des fumées/arrivée d'air	Les orifices pour l'évacuation des fumées et l'arrivée d'air sont dans des plages de pression différentes.
Certification	La totalité du système d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air est contrôlée en même temps que l'appareil.

Tab. 41 $C_{(13)3x}$

Trappes de visite
→ chap. 4.5, page 9

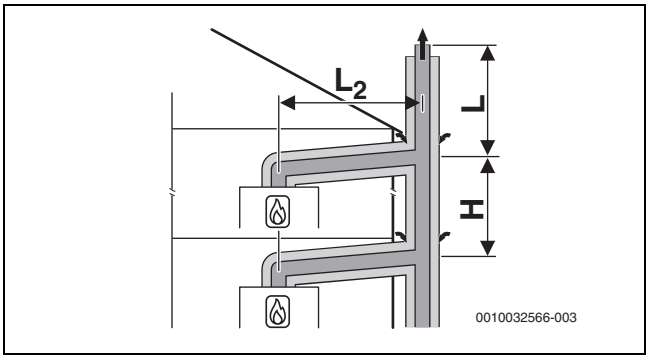


Fig. 26 Raccordement de plusieurs foyers selon $C_{(13)3x}$ avec circuit d'air et de fumées concentrique sur le mur extérieur et dans le local d'installation

[L_2] ≤ 1,4 m
[H] ≤ 3,5 m

Cinq appareils
Dans le local d'installation : circuit d'air et de fumées Ø 80/125 mm
Sur le mur extérieur : circuit d'air et de fumées Ø 110/160 mm

Appareils	Longueur L [m] pour les groupes 1 à 5				
	1	2	3	4	5
2	10	10	10	10	–
3	10	10	10	10	–
4	10	10	10	2	–
5	10	7	1	–	–

Tab. 42 Longueur maximale L au-dessus de l'appareil le plus élevé

4.16.6 Circuit d'air et de fumées selon $C_{(14)3x}$

Caractéristiques du système	
Système	Raccordement de plusieurs chaudières
Appareils raccordés	Puissance de l'appareil ≤ 30 kW Chaque appareil est équipé d'une sécurité anti-refoulement de fumées.
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation indépendante de l'air ambiant
Conditions de pression	Fonctionnement en surpression

Caractéristiques du système	
Evacuation des fumées/arrivée d'air	Les ouvertures pour la sortie des gaz d'échappement et l'admission d'air sont dans la même plage de pression et doivent être disposées dans un carré : Puissance de l'appareil ≤ 70 kW : 50 × 50 cm Puissance de l'appareil ≥70 kW : 100 × 100 cm
Certification	La totalité du système d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air est contrôlée en même temps que l'appareil.

Tab. 43 $C_{(13)3x}$

Trappes de visite

→ chap. 4.5, page 9

Mesures en cas d'utilisation d'un conduit existant	
Nettoyage mécanique	Nécessaire
Verrouillage de la surface	Si l'installation est utilisée comme système d'évacuation des fumées pour le fioul ou un combustible solide, la surface doit être scellée afin d'éviter les émanations de résidus de la maçonnerie (par ex. soufre) dans l'air de combustion.

Tab. 44 $C_{(14)3x}$

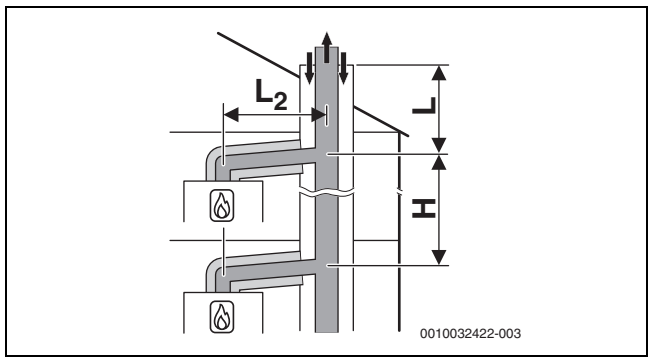


Fig. 27 Raccordement de plusieurs foyers selon $C_{(14)3x}$ avec évacuation des fumées rigide collective et circuit d'air et de fumées concentrique dans le local d'installation

[L_2] ≤ 1,4 m
[H] 0–3,5 m

Trois appareils

Dans le local d'installation : circuit d'air et de fumées Ø 80/125 mm
Dans le conduit : évacuation des fumées rigide Ø 80 mm

Appareils	Conduit [mm]	L [m] pour groupes 1 à 5				
		1	2	3	4	5
2	□ 120 × 120 ○ 140	10	6	10	6	–
3	□ 120 × 120 ○ 140	8	–	–	–	–

Tab. 45 Longueur maximale L au-dessus de l'appareil le plus élevé(→ Figure 45)

Cinq appareils

Dans le local d'installation : circuit d'air et de fumées Ø 80/125 mm
Dans la gaine technique : évacuation des fumées rigide Ø 110 mm

Appareils	Conduit technique [mm]	Longueur L [m] pour les groupes 1 à 5				
		1	2	3	4	5
2	□ 140 × 200 ○ 185	10	10	10	10	–
3	□ 140 × 200 ○ 185	10	10	10	10	–
4	□ 140 × 200 ○ 185	10	6	10	2	–
5	□ 140 × 200 ○ 185	10	–	–	–	–
2	□ 200 × 200 ○ 225	10	10	10	10	–
3	□ 200 × 200 ○ 225	10	10	10	10	–
4	□ 200 × 200 ○ 225	10	10	10	2	–
5	□ 200 × 200 ○ 225	10	3	–	–	–

Tab. 46 Longueur maximale L au-dessus de l'appareil le plus élevé(→ Figure 27)

Huit appareils

Dans le local d'installation : circuit d'air et de fumées Ø 80/125 mm
Dans la gaine technique : évacuation des fumées rigide Ø 125 mm

Appareils	Conduit technique [mm]	L [m] pour groupes 1 à 5				
		1	2	3	4	5
3	□ 200 × 200 ○ 225	10	10	10	10	–
4	□ 200 × 200 ○ 225	10	10	10	10	–
5	□ 200 × 200 ○ 225	10	10	10		–
6	□ 200 × 200 ○ 225	10	4	–	–	–
7	□ 200 × 200 ○ 225	10	–	–	–	–
8	□ 200 × 200 ○ 225	6	–	–	–	–
3	□ 225 × 225 ○ 250	10	10	10	10	–
4	□ 225 × 225 ○ 250	10	10	10	10	–
5	□ 225 × 225 ○ 250	10	10	10	7	–
6	□ 225 × 225 ○ 250	10	7	3	–	–
7	□ 225 × 225 ○ 250	10	–	–	–	–
8	□ 225 × 225 ○ 250	7	–	–	–	–

Tab. 47 Longueur maximale L au-dessus de l'appareil le plus élevé(→ Figure 27)

Dix appareils
Dans le local d'installation : circuit d'air et de fumées Ø 80/125 mm
Dans la gaine technique : évacuation des fumées rigide Ø 160 mm

Appareils	Conduit technique [mm]	L [m] pour groupes 1 à 5				
		1	2	3	4	5
3	□ 225 × 225 ○ 250	10	10	10	10	–
4	□ 225 × 225 ○ 250	10	10	10	10	–
5	□ 225 × 225 ○ 250	10	10	10	10	–
6	□ 225 × 225 ○ 250	10	10	10	10	–
7	□ 225 × 225 ○ 250	10	10	9	5	–
8	□ 225 × 225 ○ 250	10	6	3	–	–
9	□ 225 × 225 ○ 250	10	–	–	–	–
10	□ 225 × 225 ○ 250	10	–	–	–	–
3	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	10	–
4	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	10	–
5	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	10	–
6	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	10	–
7	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	10	–
8	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	6	–
9	□ 250 × 250 ○ 285	10	9	6	2	–
10	□ 250 × 250 ○ 285	10	3	–	–	–

Tab. 48 Longueur maximale L au-dessus de l'appareil le plus élevé(→ Figure 27)

Dix appareils
Dans le local d'installation : circuit d'air et de fumées Ø 80/125 mm
Dans la gaine technique : évacuation des fumées rigide Ø 200 mm

Appareils	Conduit technique [mm]	L [m] pour groupes 1 à 5				
		1	2	3	4	5
3	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	10	–
4	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	10	–
5	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	10	–
6	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	10	–
7	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	10	–
8	□ 250 × 250 ○ 285	10	10	10	6	–
9	□ 250 × 250 ○ 285	10	7	2	–	–
10	□ 250 × 250 ○ 285	10	2	–	–	–
3	□ 300 × 300 ○ 350	10	10	10	10	–
4	□ 300 × 300 ○ 350	10	10	10	10	–
5	□ 300 × 300 ○ 350	10	10	10	10	–
6	□ 300 × 300 ○ 350	10	10	10	10	–
7	□ 300 × 300 ○ 350	10	10	10	10	–
8	□ 300 × 300 ○ 350	10	10	10	10	–
9	□ 300 × 300 ○ 350	10	10	10	10	–
10	□ 300 × 300 ○ 350	10	10	10	10	–

Tab. 49 Longueur maximale L au-dessus de l'appareil le plus élevé(→ Figure 27)

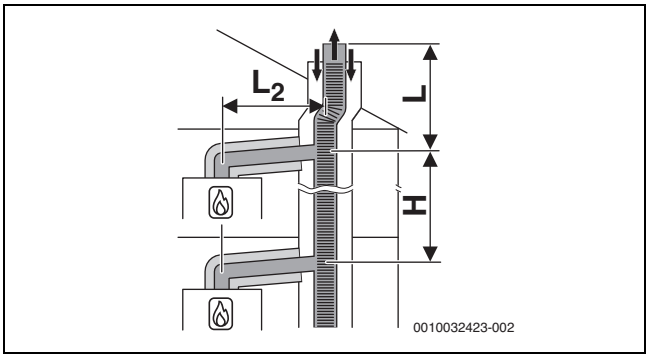


Fig. 28 Raccordement de plusieurs foyers selon $C_{(14)3x}$ avec évacuation des fumées flexible collective et circuit d'air et de fumées concentrique dans le local d'installation

[L_2] ≤ 1,4 m
[H] 0–3,5 m

Cinq appareils
Dans le local d'installation : circuit d'air et de fumées Ø 80/125 mm
Dans la gaine technique : évacuation des fumées flexible Ø 110 mm

Appareils	Conduit technique [mm]	Longueur L [m] pour les groupes 1 à 5				
		1	2	3	4	5
2	□ 140 × 200 ○ 185	10	10	10	10	–
3	□ 140 × 200 ○ 185	10	10	10	6	–
4	□ 140 × 200 ○ 185	10	3	4	–	–
5	□ 140 × 200 ○ 185	8	–	–	–	–
2	□ 200 × 200 ○ 225	10	10	10	10	–
3	□ 200 × 200 ○ 225	10	10	10	6	–

Appareils	Conduit technique [mm]	Longueur L [m] pour les groupes 1 à 5				
		1	2	3	4	5
4	□ 200 × 200 ○ 225	10	6	4	–	–
5	□ 200 × 200 ○ 225	10	–	–	–	–

Tab. 50 Longueur maximale L au-dessus de l'appareil le plus élevé(→ Figure 27)

4.17 Cascades des fumées

Détecteur de CO pour l'arrêt d'urgence de la cascade

Pour les cascades, un détecteur de CO avec contact sans potentiel, qui alerte en cas de sortie de CO et qui arrête l'installation de chauffage, est nécessaire.

- Respecter la notice d'installation du détecteur de CO.
- Raccorder le détecteur de CO au module cascade (→ notice d'installation du module cascade).
- En cas d'utilisation de produits d'autres fabricants pour réguler la cascade : respecter les indications du fabricant pour raccorder un détecteur de CO.

4.17.1 Affectation du groupe d'appareil pour la cascade

Seuls les appareils appartenant au même groupe peuvent être combinés.
Les longueurs du conduit de fumées maximales indiquées sont des exemples.
Si les caractéristiques du système diffèrent, il est nécessaire d'effectuer des calculs individuels selon EN13384.

Type	Groupe d'appareils
GC9800iW 20 P	3
GC9800iW 30 P	4

Tab. 51

4.17.2 Augmenter la puissance minimale (chauffage et eau chaude sanitaire) du générateur de chaleur

En cas de raccordement de plusieurs foyers et pour les cascades (fonctionnement en surpression), la puissance minimale du générateur de chaleur doit être réglée dans le niveau de service.

Type de générateur de chaleur	Valeur par défaut [%]	Valeur augmentée [%]
GC9800iW 20 P	11	18
GC9800iW 30 P	10	15

Tab. 52 Valeurs de réglage en cas de raccordement de plusieurs foyers et avec fonctionnement en cascade

4.17.3 Evacuation des fumées selon B_{53P}

Caractéristiques du système	
Arrivée de l'air de combustion	Dépend de l'air ambiant sur le générateur de chaleur
Conditions de pression	Fonctionnement en surpression
Certification	La totalité du système d'évacuation des fumées est contrôlée en même temps que le générateur de chaleur.

Tab. 53 B_{53P}

Trappes de visite

→ chap. , page 19

Évacuation des fumées rigide selon B_{53P} dans le conduit

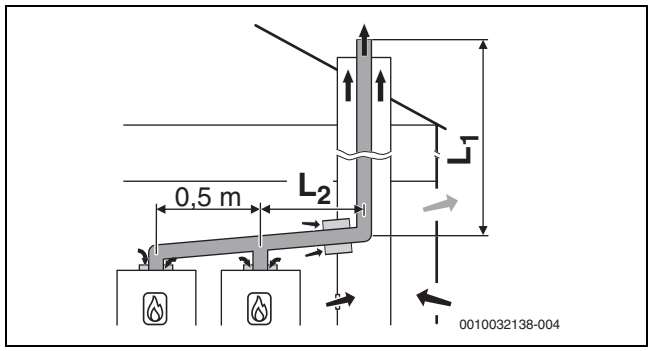


Fig. 29 Cascade avec 2 appareils : évacuation des fumées dans le conduit rigide selon B_{53P} avec arrivée d'air dépendant de l'air ambiant sur l'appareil ; le conduit avec ouverture de ventilation

$[L_2]$ ≤ 3,0 m

Trois appareils

Dérivations vers les appareils Ø 80 mm
Dans le local d'installation : évacuation des fumées Ø 110 mm
Dans le conduit : évacuation des fumées rigide Ø 80 mm

Appareils	Longueur totale maximale L_1 [m] pour les groupes 1 à 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	21	23	9	7	6	–
3	15	4	–	–	–	–	–

Tab. 54 Evacuation des fumées B_{53P}

Cinq appareils

Dérivations vers les appareils Ø 80 mm
Dans le local d'installation : évacuation des fumées Ø 110 mm
Dans la gaine technique : évacuation des fumées rigide Ø 110 mm

Appareils	Longueur totale maximale L_1 [m] pour les groupes 1 à 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	45	45	45	45	45	32
3	45	41	29	13	5	–	–
4	33	12	–	–	–	–	–
5	10	–	–	–	–	–	–

Tab. 55 Evacuation des fumées B_{53P}

Sept appareils

Dérivations vers les appareils Ø 80 mm
Dans le local d'installation : évacuation des fumées Ø 125 mm
Dans la gaine technique : évacuation des fumées rigide Ø 125 mm

Appareils	Longueur totale maximale L_1 [m] pour les groupes 1 à 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	–	–	–	–	–	–	45
3	–	45	45	43	31	23	4
4	45	41	24	11	6	–	–
5	43	15	–	–	–	–	–
6	18	–	–	–	–	–	–
7	2	–	–	–	–	–	–

Tab. 56 Evacuation des fumées B_{53P}

Huit appareils
Dérivations vers les appareils Ø 80 mm
Dans le local d'installation : évacuation des fumées Ø 160 mm
Dans la gaine technique : évacuation des fumées rigide Ø 160 mm

Appareils	Longueur totale maximale L_1 [m] pour les groupes 1 à 7						
	1	2	3	4	5	6	7
3	–	–	–	45	45	45	45
4	–	45	45	45	45	45	22
5	45	45	45	42	25	13	–
6	45	45	45	11	–	–	–
7	45	36	–	–	–	–	–
8	45	16	–	–	–	–	–

Tab. 57 Evacuation des fumées B_{53P}

Huit appareils
Dérivations vers les appareils Ø 80 mm
Dans le local d'installation : évacuation des fumées Ø 200 mm
Dans la gaine technique : évacuation des fumées rigide Ø 200 mm

Appareils	Longueur totale maximale L_1 [m] pour les groupes 1 à 7						
	1	2	3	4	5	6	7
4	–	–	–	–	–	–	45
5	–	–	–	45	45	45	45
6	–	–	–	45	45	45	45
7	–	45	45	45	45	41	31
8	–	45	45	45	25	–	–

Tab. 58 Evacuation des fumées B_{53P}

4.17.4 Circuit d'air et de fumées selon C_{93x}

Caractéristiques du système	
Arrivée de l'air de combustion	Réalisation indépendante de l'air ambiant par le conduit
Sortie échappement de fumées/arrivée d'air	Les ouvertures pour la sortie des fumées et l'entrée d'air sont dans la même zone de pression et doivent être placées à l'intérieur d'un carré : puissance ≤ puissance 70 kW : 50 × 50 cm ≥ puissance 70 kW : 100 × 100 cm
Certification	La totalité du système d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air est contrôlée en même temps que le générateur de chaleur.

Tab. 59 C_{93x}

Trappes de visite
→ chap. 4.5, page 9

Mesures en cas d'utilisation d'un conduit existant	
Nettoyage mécanique	Nécessaire
Verrouillage de la surface	Si l'installation est utilisée comme système d'évacuation des fumées pour le fioul ou un combustible solide, la surface doit être scellée afin d'éviter les émanations de résidus de la maçonnerie (par ex. soufre) dans l'air de combustion.

Tab. 60 C_{93x}

Evacuation des fumées rigide selon C_{93x} dans le conduit

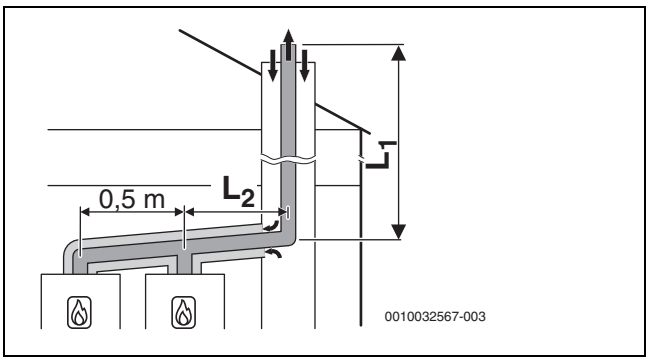


Fig. 30 Cascade avec 2 appareils : Evacuation des fumées rigide selon C_{93x} dans la gaine technique et circuit d'air et de fumées concentrique dans le local d'installation

$[L_2]$ ≤ 3,0 m

Quatre appareils
Dérivations vers les appareils Ø 80/125 mm
Dans le local d'installation : circuit d'air et de fumées Ø 110/160 mm
Dans la gaine technique : évacuation des fumées rigide Ø 110 mm

Appareils	Conduit [mm]	Longueur totale maximale L_1 [m] pour les groupes 1 à 7						
		1	2	3	4	5	6	7
2	□ 160 × 160	45	27	45	35	12	17	3
3	○ 180	31	8	14	5	–	–	–
4		15	–	–	–	–	–	–

Tab. 61 Evacuation des fumées C_{93x}

Quatre appareils
Dérivations vers les appareils Ø 80/125 mm
Dans le local d'installation : circuit d'air et de fumées Ø 110/160 mm
Dans la gaine technique : évacuation des fumées rigide Ø 125 mm

Appareils	Conduit [mm]	Longueur totale maximale L_1 [m] pour les groupes 1 à 7						
		1	2	3	4	5	6	7
2	□ 180 × 180	–	41	–	45	24	35	12
3	○ 200	45	17	30	21	–	–	–
4		27	–	10	–	–	–	–

Tab. 62 Evacuation des fumées C_{93x}

5 Conditions pour l'installation

5.1 Remarques générales

- Respecter l'ensemble des règlements nationaux et régionaux ainsi que des règles et directives techniques applicables.
- Recueillir toutes les autorisations requises (fournisseurs de gaz, etc.).
- Respecter les exigences de l'administration compétente en matière de construction, par ex. en cas d'utilisation d'un dispositif de neutralisation des condensats (accessoire).
- Transformer des installations de chauffage ouvertes dans les systèmes fermés.
- Ne pas utiliser d'éléments de chauffage et de conduites galvanisés.

5.2 Exigences requises pour le local d'installation

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.

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.

Structure murale

Le mur utilisé pour l'installation de l'appareil doit être porteur et l'appareil doit pouvoir y reposer sur toute la surface.

Volumes de protection dans le local humide

Respecter les règlements nationaux et régionaux actuels ainsi que les règles et directives techniques. Ces dernières peuvent contenir des exigences supplémentaires ou divergentes pour les installations dans des locaux humides.

- N'installer pas d'interrupteurs, de prises de courant ou d'appareils avec raccordement au réseau électrique dans le volume de protection.
- Raccorder l'appareil à un disjoncteur différentiel.
- N'utiliser que des appareils de régulation avec un indice de protection IP approprié.

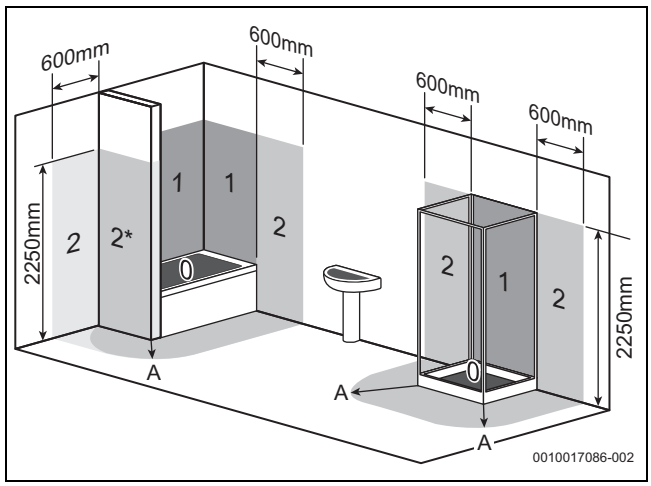


Fig. 31 Volumes de protection (exemple)

[0] Périmètre de protection 0
[1] Périmètre de protection 1
[2] Périmètre de protection 2
[2*] Sans paroi frontale, le volume de protection 2 d'une largeur de 600 mm s'applique.
[A] Rayon de 600 mm autour de la baignoire ou de la douche

5.3 Chauffage

Chauffages par gravité

- Raccorder l'appareil via la bouteille de mélange hydraulique avec le décanteur de boues au réseau de tuyaux existant.

Chauffages au sol

- Respecter les températures de départ autorisées pour les chauffages par le sol et raccorder un thermostat le cas échéant.
- Si vous utilisez des conduites synthétiques, choisir des tuyaux étanches à l'oxygène ou une séparation du système par un échangeur thermique.

5.4 Eau de remplissage et d'appoint

Qualité de l'eau de chauffage

La qualité de l'eau de remplissage et d'appoint est un facteur essentiel pour l'amélioration du rendement, la sécurité de fonctionnement, la durée de vie et le bon fonctionnement d'une installation de chauffage.

AVIS

Echangeur thermique endommagé et dysfonctionnement sur le générateur de chaleur ou l'alimentation en eau chaude en raison d'additifs pour l'eau, le produit antigel et l'eau de chauffage non conformes !

De l'eau inappropriée ou encrassée peut former des boues, de la corrosion ou du tartre. Des additifs pour le produit antigel ou l'eau de chauffage (inhibiteurs ou produits antirouille) non conformes peuvent entraîner une détérioration du générateur de chaleur et de l'installation de chauffage.

- ▶ Rincer l'installation de chauffage avant de la remplir.
- ▶ Remplir l'installation de chauffage uniquement avec de l'eau potable.
- ▶ Ne pas utiliser d'eau provenant d'un puits ou de la nappe souterraine.
- ▶ Traiter l'eau de remplissage et d'appoint conformément aux indications du paragraphe suivant.
- ▶ N'utiliser que les produits antigel que nous avons autorisés.
- ▶ N'utiliser d'additifs pour l'eau de chauffage, par exemple produit antirouille, que si le fabricant de l'additif pour l'eau de chauffage fournit un certificat stipulant que le produit convient au générateur de chaleur en aluminium et à tous les autres matériaux présents dans l'installation de chauffage.
- ▶ N'utiliser le produit antigel et l'additif pour l'eau de chauffage que conformément aux indications du fabricant respectif, concernant la concentration minimale par exemple.
- ▶ Respecter les indications du fabricant du produit antigel et de l'additif pour l'eau de chauffage concernant les mesures correctives et les contrôles réguliers.

Traitement de l'eau

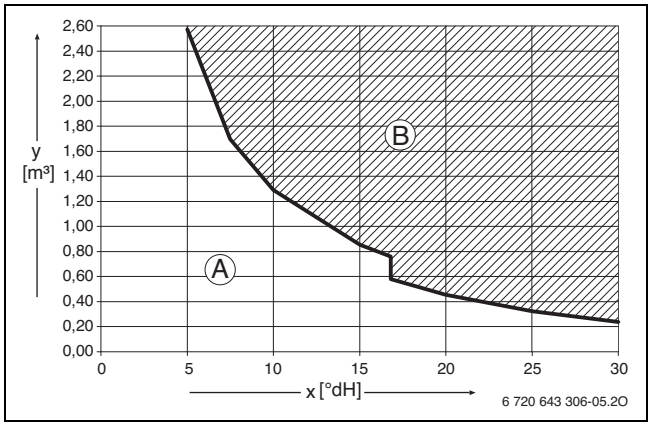


Fig. 32 Conditions requises pour l'eau de remplissage et d'appoint sur les appareils < 50 kW

x Dureté totale en °dH
y Volume d'eau maximum autorisé pour la durée de vie du générateur de chaleur en m³

A De l'eau courante non traitée peut être utilisée.
B Utiliser de l'eau de remplissage et d'appoint entièrement déminéralisée avec une conductivité ≤ 10 µS/cm.

La mesure recommandée et autorisée pour la préparation d'eau est la déminéralisation de l'eau de remplissage et d'appoint avec une conductivité de ≤ 10 microsiemens/cm (≤ 10 µS/cm). Au lieu de traiter l'eau, il est également possible de prévoir une séparation de système directement derrière le générateur de chaleur à l'aide d'un échangeur thermique.

Des informations complémentaires concernant le traitement de l'eau sont disponibles auprès du fabricant. Les coordonnées sont indiquées au verso de cette notice.

Produit antigel

Le document 6 720 841 872 disponible en version électronique contient une liste des produits antigel autorisés. 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.

AVIS

Echangeur thermique endommagé ou dysfonctionnement sur le générateur de chaleur ou l'alimentation en eau chaude en raison de produits antigel non conformes !

Des produits antigel non conformes peuvent entraîner une détérioration du générateur de chaleur et de l'installation de chauffage.

- ▶ N'utiliser que les produits antigel que nous avons autorisés.
- ▶ N'utiliser le produit antigel que conformément aux indications du fabricant, concernant la concentration minimale par ex.
- ▶ Respecter les indications du fabricant de produit antigel concernant les mesures correctives et les contrôles réguliers.

Additifs pour l'eau de chauffage

Les additifs pour l'eau de chauffage, par ex. les produits antirouille, sont uniquement nécessaires en cas de pénétration continue d'oxygène ne pouvant être évitée en raison d'autres mesures. Avant l'utilisation, demandez au fabricant de l'additif pour l'eau de chauffage si celui-ci convient au générateur de chaleur et à tous les autres matériaux présents dans l'installation de chauffage.

AVIS

Echangeur thermique endommagé ou dysfonctionnement sur le générateur de chaleur ou l'alimentation en eau chaude en raison d'additifs pour l'eau de chauffage non conformes !

Des additifs pour l'eau de chauffage (inhibiteurs ou produits antirouille) non conformes peuvent entraîner une détérioration du générateur de chaleur et de l'installation de chauffage.

- ▶ N'utiliser de produit antirouille que si le fabricant de l'additif pour l'eau de chauffage fournit un certificat stipulant que le produit convient au générateur de chaleur en aluminium et à tous les autres matériaux présents dans l'installation de chauffage.
- ▶ N'utiliser l'additif pour l'eau de chauffage que conformément aux indications du fabricant.
- ▶ Respecter les indications du fabricant de l'additif pour l'eau de chauffage concernant les mesures correctives et les contrôles réguliers.

Les produits d'étanchéité dans l'eau de chauffage peuvent provoquer la formation de dépôts dans le corps de chauffe. Nous vous déconseillons donc leur utilisation.

Mesures à prendre si l'eau est calcaire

Pour prévenir les pannes dues au calcaire ainsi que les interventions SAV qui en découlent :

Plage de dureté de l'eau	Mesure
≥ 15 °dH/25 °f/ 2,5 mmol/l (dure)	▶ Régler la température d'eau chaude sanitaire à moins de 55 °C.
≥ 21 °dH/37 °f/ 3,7 mmol/l (dure)	Nous recommandons : ▶ Mettre en place un traitement d'eau.

Tab. 63 Mesures à prendre si l'eau est calcaire

6 Installation

6.1 Consignes de sécurité pour l'installation

⚠ Danger de mort dû au risque d'explosion !

L'échappement de gaz peut provoquer une explosion.

- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur des conduites de gaz : fermer le robinet de gaz.
- ▶ Remplacer les joints usés par de nouveaux joints.
- ▶ Après des opérations sur des conduites de gaz : effectuer un contrôle d'étanchéité.

⚠ Danger de mort par intoxication !

La fuite de fumées peut provoquer des intoxications.

- ▶ Effectuer un contrôle d'étanchéité après avoir travaillé sur les pièces d'évacuation des fumées.

⚠ Tenir compte du couple de serrage !

		G 1/2"	Nm 20 (+10/−0)
		G 3/4"	Nm 30 (+10/−0)
		G 1"	Nm 40 (+20/−0)

Tab. 64 Couples de serrage standard

Les autres couples de serrage sont précisés au cas par cas.

Dimensionnement de la conduite de gaz

- ▶ Sur la plaque signalétique, contrôler le code d'identification du pays de destination et la compatibilité avec le type de gaz fourni par le fournisseur de gaz (→ chap. 2.7, page 5).
- ▶ **Respecter la puissance thermique nominale maximale pour le chauffage ou la production d'eau chaude sanitaire conformément aux caractéristiques techniques.**
- ▶ Déterminer le diamètre nominal de l'alimentation de gaz.
- ▶ Avec le gaz liquide : monter un appareil de réglage de la pression avec soupape de sécurité pour protéger l'appareil contre la surpression.

6.2 Contrôler la taille du vase d'expansion

Le diagramme suivant permet d'évaluer approximativement si le vase d'expansion installé est suffisant ou si un vase d'expansion supplémentaire est nécessaire (pas pour le chauffage par le sol).

Les données principales suivantes ont été prises en considération pour les courbes caractéristiques indiquées :

- 1 % de la réserve d'eau dans le vase d'expansion ou 20 % du volume nominal dans le vase d'expansion
- Différence de pression de la soupape de sécurité en marche de 0,5 bar
- La pression admissible du vase d'expansion correspond à la hauteur statique de l'installation au-dessus de l'appareil de chauffage.
- Pression de service maximale : 3 bars

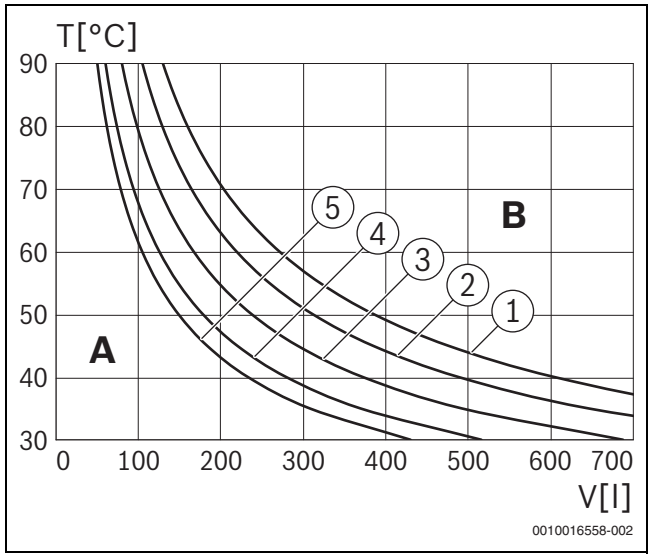


Fig. 33 Courbes caractéristiques du vase d'expansion

[1] Pression admissible 0,5 bars
[2] Pression admissible 0,75 bars
[3] Pression admissible 1,0 bar (réglage de base)
[4] Pression admissible 1,2 bars
[5] Pression admissible 1,3 bars

A Plage de travail du vase d'expansion
B Vase d'expansion supplémentaire nécessaire
T Température de départ
V Volume de l'installation en litres

- ▶ Dans la plage limite: calculer la taille exacte du vase conformément aux prescriptions spécifiques locales.
- ▶ Si le point d'intersection se trouve à droite de la courbe : installer un vase d'expansion supplémentaire.

6.3 Ballon d'eau chaude sanitaire (accessoire)

Nous recommandons d'utiliser notre ballon d'eau chaude sanitaire afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation de chauffage. Nous n'offrons aucune garantie en cas d'utilisation de ballons d'autres fabricants.

Vous trouverez les ballons adaptés dans notre catalogue général et dans la documentation technique de l'appareil.

L'utilisation de l'accessoire SF4 (sonde de température du ballon 12 kΩ, diamètre extérieur 6,0 mm) est prévue pour tous les ballons.

6.4 Montage

6.4.1 Préparation du montage de l'appareil

AVIS

Dommages matériels dus à un montage incorrect !

L'appareil peut tomber du mur en cas de montage inapproprié.

- ▶ Fixer l'appareil sur un mur porteur sur lequel l'appareil peut reposer sur toute sa surface.
- ▶ N'utiliser que des vis et chevilles adaptées au type de paroi et au poids de l'appareil.

Pour faciliter le montage des conduites, nous recommandons d'utiliser une plaque de montage pour le raccordement. Des informations complémentaires sur cet accessoire sont disponibles dans notre catalogue général.

- ▶ Retirer l'emballage en tenant compte des instructions mentionnées.
- ▶ S'assurer que le type de gaz correspond au type de gaz inscrit sur la plaque signalétique de l'appareil.
- ▶ S'assurer que le pays de destination inscrit sur la plaque signalétique correspond au lieu d'installation.
- ▶ Fixer le gabarit de montage (si disponible) sur la paroi.
- ▶ Vérifier si les vis et chevilles fournies avec l'appareil peuvent être utilisées.
- ▶ Réaliser des trous adaptés aux chevilles et vis choisies.
- ▶ Fixer la plaque de fixation à la paroi à l'aide des vis et chevilles disponibles (contenu de livraison).
- ▶ Fixer la plaque de raccordement de montage (accessoire) sur la paroi.

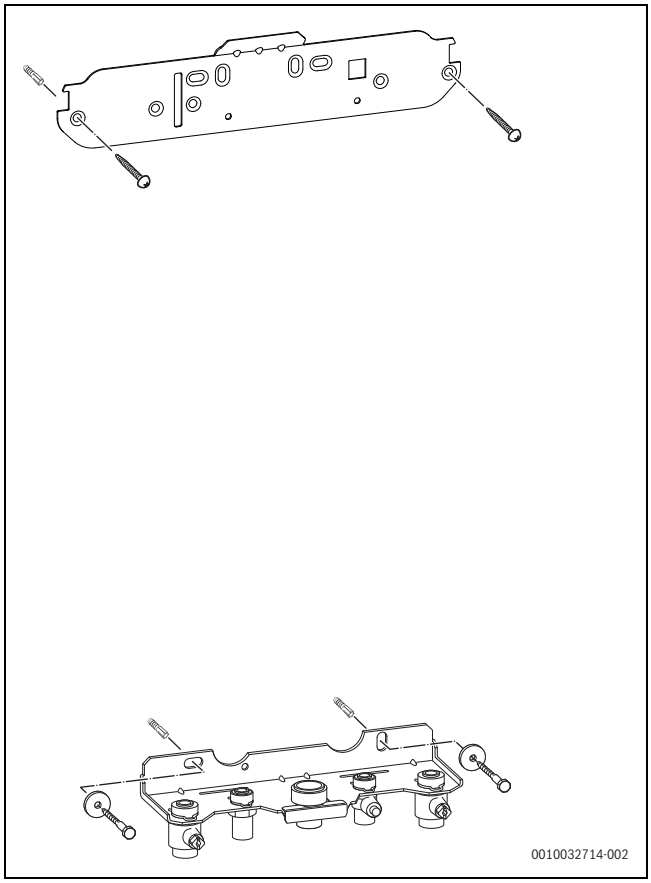


Fig. 34 Montage de la plaque de fixation et de la plaque de montage pour le raccordement

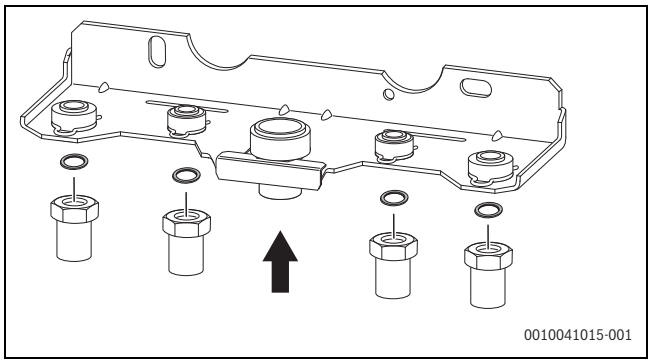


Fig. 35 Montage des tubes avec les joints sur la plaque de montage pour le raccordement

6.4.2 Montage de l'appareil

Suspendre l'appareil

- ▶ Poser les joints sur les raccords des tuyaux.
- ▶ Suspendre l'appareil.
- ▶ Déverrouiller et retirer le siphon de condensats (→ fig. 67, page 43).
- ▶ Serrer à fond les écrous-raccords des raccordements de tubes.

6.4.3 Installation d'une sonde de température extérieure

Une sonde de température extérieure doit être installée pour la régulation en fonction de la température extérieure avec ou sans influence de la température ambiante.

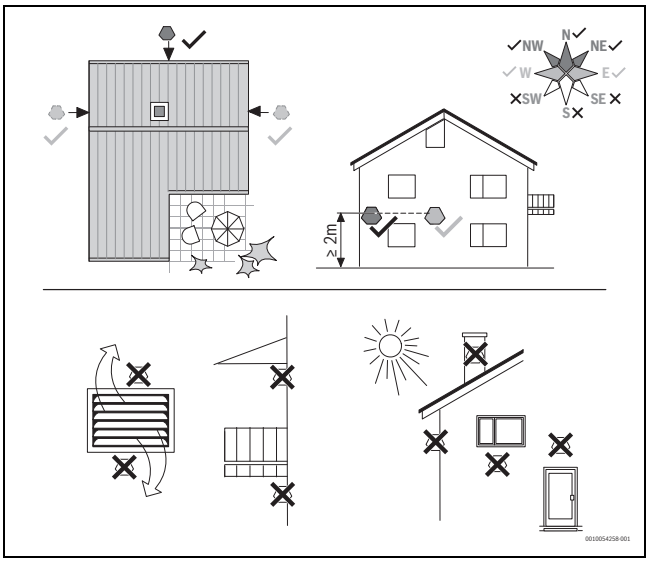


Fig. 36 Lieu d'installation approprié et inapproprié de la sonde de température extérieure

6.5 Raccordements hydrauliques

Préparation du réseau de tuyauterie

L'appareil peut être endommagé par des résidus se trouvant dans la tuyauterie.

- ▶ Rincer le réseau de tuyauterie avant le raccordement.

Montage du tube sur la soupape de sécurité chauffage

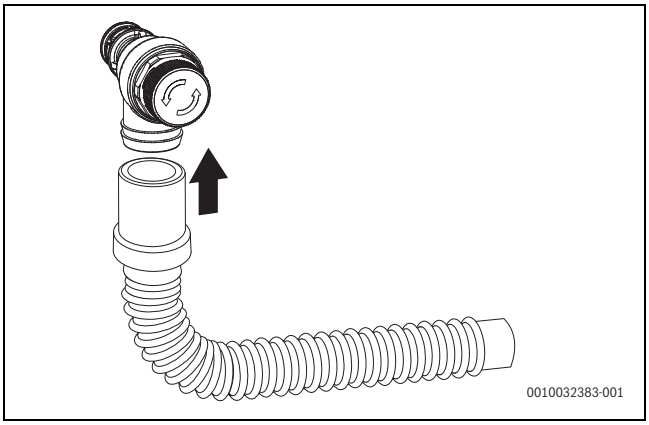


Fig. 37 Montage du tube sur la soupape de sécurité (chauffage)

Montage du tube sur le siphon des condensats

- ▶ Retirer le capuchon sur l'écoulement du siphon des condensats.
- ▶ Monter le tuyau des condensats sur le siphon des condensats.

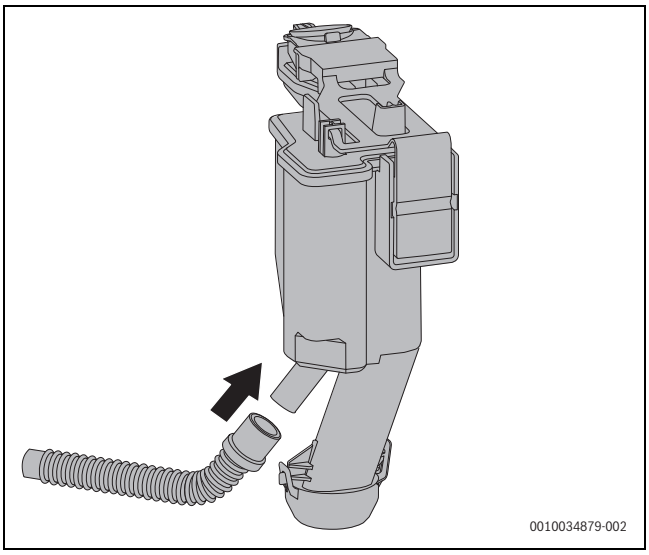


Fig. 38

- ▶ Ne poser le tuyau des condensats qu'avec une légère pente et le raccorder à la conduite d'écoulement.
- ▶ Contrôler l'étanchéité du raccordement sur le siphon des condensats.

Montage du siphon

Le siphon (accessoire n° 432) évacue les condensats et l'écoulement d'eau.

- ▶ L'écoulement doit être dans un matériau anti-corrosion (conformément aux prescriptions spécifiques locales).
- ▶ Monter l'écoulement directement sur un raccordement DN 40.
- ▶ Poser les tubes avec de la pente.

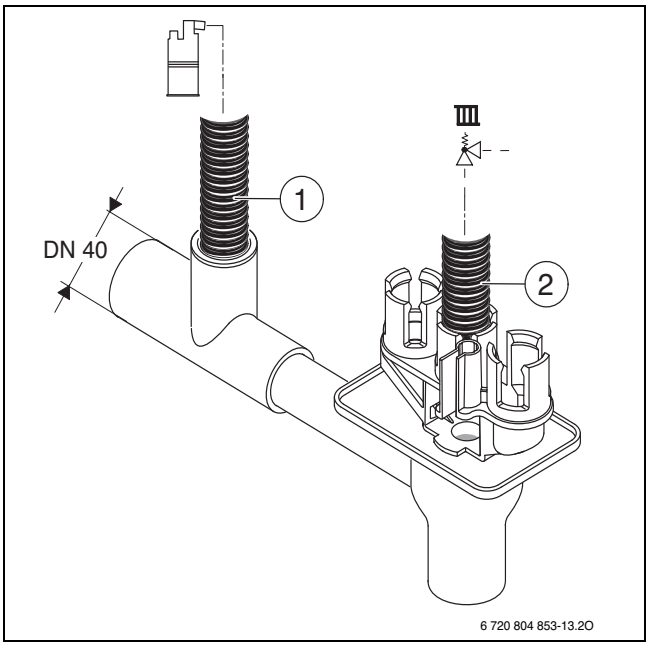


Fig. 39 Montage du tuyau des condensats et du tube de la soupape de sécurité sur le siphon

[1] Tuyau des condensats
[2] Tube venant de la soupape de sécurité (circuit de chauffage)

- ▶ Poser les tubes avec de la pente.

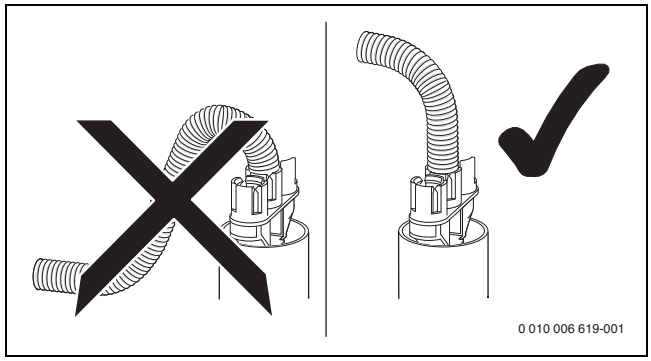


Fig. 40

Remplir le siphon de condensats

DANGER

Danger de mort par intoxication !

Si le siphon des condensats n'est pas rempli, des fumées toxiques peuvent s'échapper.

- ▶ Remplir le siphon des condensats avec env. 250 ml d'eau.

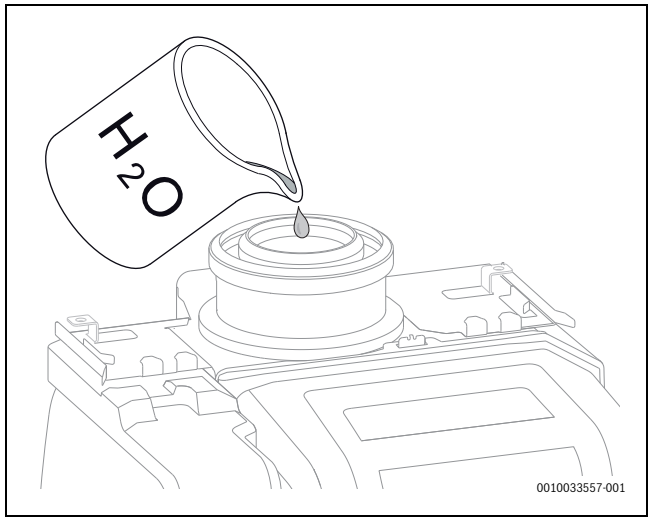


Fig. 41 Remplir le siphon des condensats avec de l'eau

6.6 Raccorder les accessoires de fumisterie

- ▶ Respecter pour cela la notice d'installation des accessoires de fumisterie.
- ▶ Raccorder les accessoires de fumisterie [1].

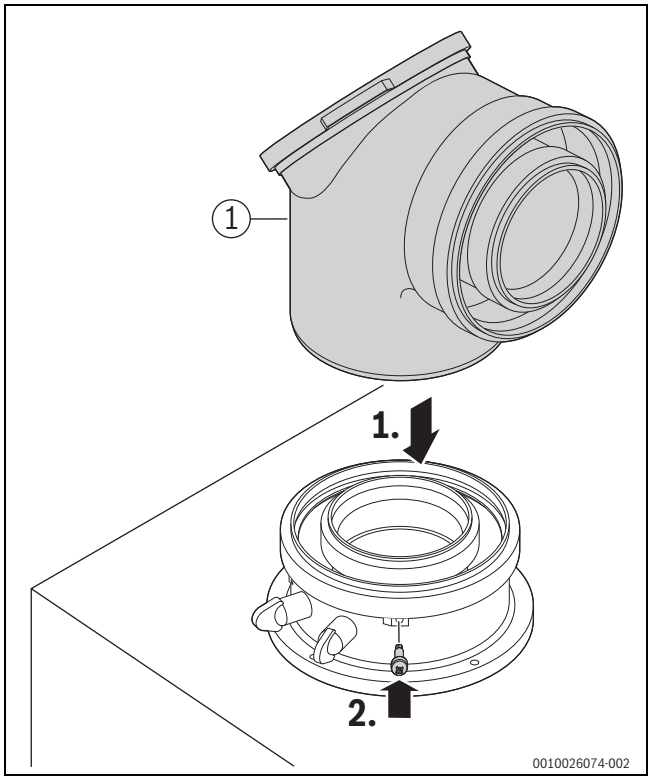


Fig. 42 Insérer les accessoires de fumisterie et fixer avec une vis.

- ▶ Contrôler l'étanchéité du parcours des fumées (→ chap. 10.7.2, page 41).

6.7 Remplissage de l'installation et contrôle de l'étanchéité

AVIS

La mise en service sans eau endommage l'appareil !

- ▶ Ne faire fonctionner l'appareil qu'après l'avoir rempli en eau.

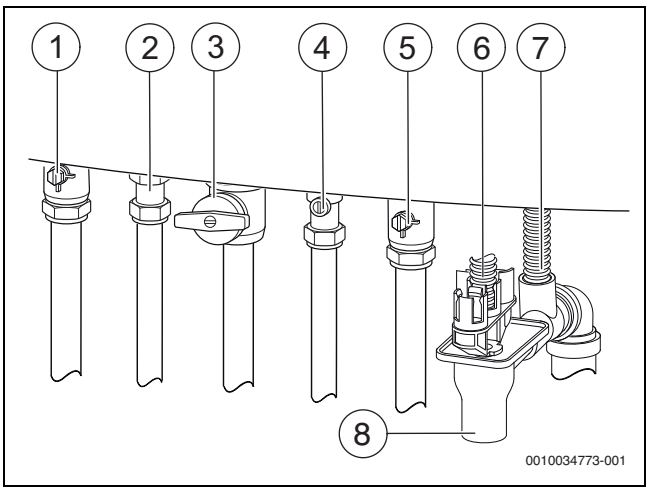


Fig. 43 Raccordements côté gaz et eau (accessoires)

[1] Robinet de départ de chauffage
[2] Eau chaude sanitaire
[3] Robinet de gaz
[4] Robinet d'eau froide
[5] Robinet de retour de chauffage
[6] Tube venant de la soupape de sécurité (circuit de chauffage)
[7] Tuyau des condensats
[8] Siphon (accessoire)

Remplissage et purge du circuit ECS

- ▶ Ouvrir le robinet d'eau froide [4] et ouvrir un point de puisage d'eau chaude sanitaire jusqu'à ce que l'eau coule.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des points de séparation (pression d'essai max. 10 bars).

Remplissage et purge du circuit de chauffage

- ▶ Régler la pression admissible du vase d'expansion à la hauteur statique de l'installation de chauffage (→ chap. 6, page 25).
- ▶ Ouvrir les vannes de réglage de radiateur.
- ▶ Ouvrir le robinet de départ [1] et le robinet de retour du chauffage [5].
- ▶ Remplir l'installation de chauffage à 1 à 2 bars.
- ▶ Purger les radiateurs.
- ▶ Ouvrir le purgeur (→ fig. 4, page 8) puis le refermer après la purge.
- ▶ Remplir à nouveau l'installation de chauffage à 1 - 2 bars puis refermer le robinet de remplissage et de vidange.
- ▶ Laisser fonctionner la pompe de chauffage pendant 30 secondes (8.2).
- ▶ Éteindre et purger la pompe de chauffage.
- ▶ Répéter trois fois les deux dernières étapes.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des points de séparation (pression d'essai maximale 2,5 bars sur le manomètre).

Vérifier l'étanchéité de la conduite de gaz

- ▶ Pour protéger le bloc gaz de dommages dus à une surpression : fermer le robinet gaz [3].
- ▶ Contrôler l'étanchéité des raccords (pression d'essai maximum 150 mbars).
- ▶ Effectuer la décharge de pression.

6.8 Raccordement électrique

6.8.1 Remarques générales

AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !

Tout contact avec des pièces électriques sous tension peut provoquer une électrocution.

- ▶ Avant d'intervenir sur les pièces électriques : couper l'alimentation électrique (fusible / disjoncteur) sur tous les pôles et la sécuriser contre toute réactivation accidentelle.

- ▶ Respecter les mesures de sécurité prescrites par les directives 0100 de la VDE et les prescriptions spécifiques (TAB) du fournisseur d'énergie local.
- ▶ Dans les pièces avec baignoire ou douche : raccorder l'appareil à un disjoncteur différentiel.
- ▶ Ne pas raccorder d'autres utilisateurs au raccordement secteur de l'appareil.

6.8.2 Raccordement de l'appareil

Raccordement uniquement possible en dehors des volumes de protection 1 et 2 (→fig. 31, page 23).

- ▶ Insérer la fiche secteur dans une prise de courant avec contact de protection.

Un câble de réseau endommagé doit uniquement être remplacé par une pièce de rechange fabricant (→ catalogue de pièces de rechange). Le montage doit uniquement être effectué par un spécialiste en matière d'installations électriques.

6.8.3 Raccordement des accessoires externes

AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !

Les raccords PCO, PW1 et PW2 sont des raccords 230 V. Les raccordements PCO, PW1 et PW2 sont sous tension dès que l'appareil est connecté à la tension de réseau.

- ▶ Couper l'alimentation électrique (fusible/disjoncteur) sur tous les pôles et la sécuriser contre tout réenclenchement accidentel.

- ▶ Rabattre l'appareil de commande (→ fig. 44).
- ▶ Ouvrir l'appareil de commande.

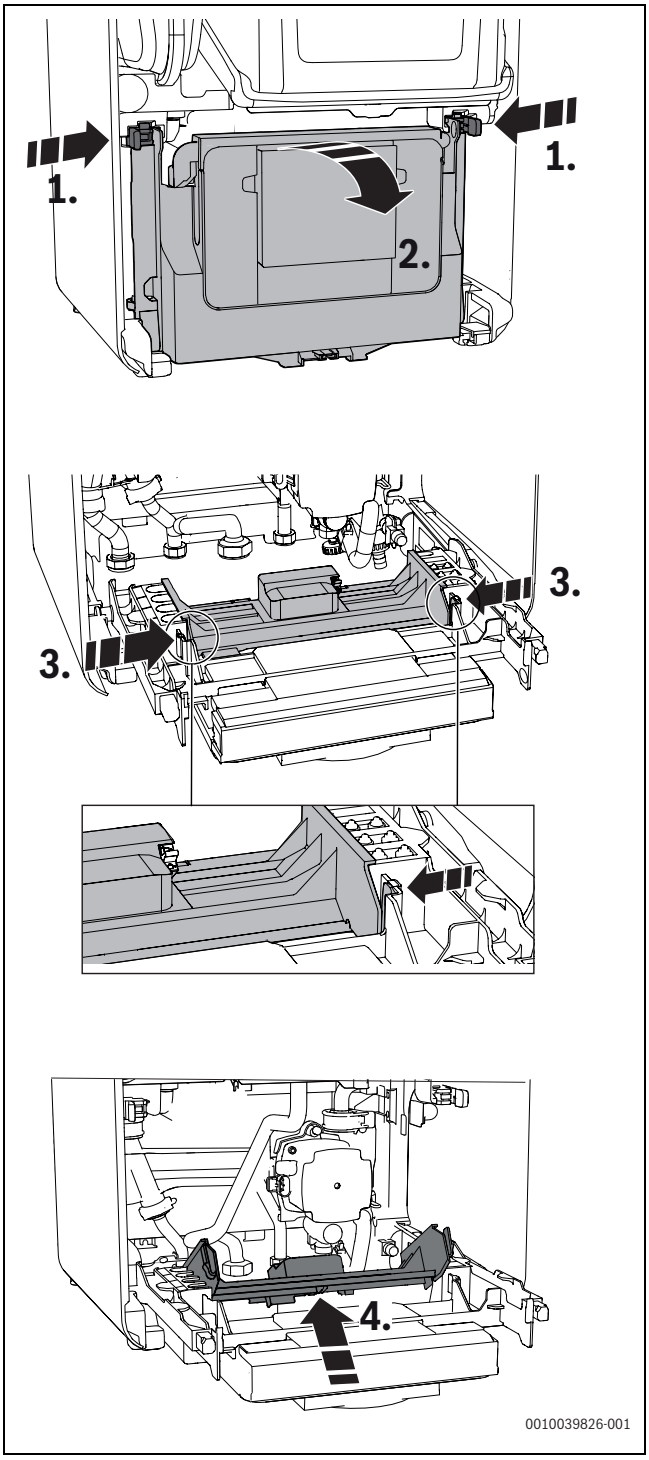


Fig. 44 Ouvrir l'appareil de commande

Le raccordement électrique du tableau de commande est accessible lorsque l'appareil de commande est ouvert.

- ▶ Pour la protection contre les projections d'eau (IP), découper le serre-câbles suivant le diamètre du câble utilisé.

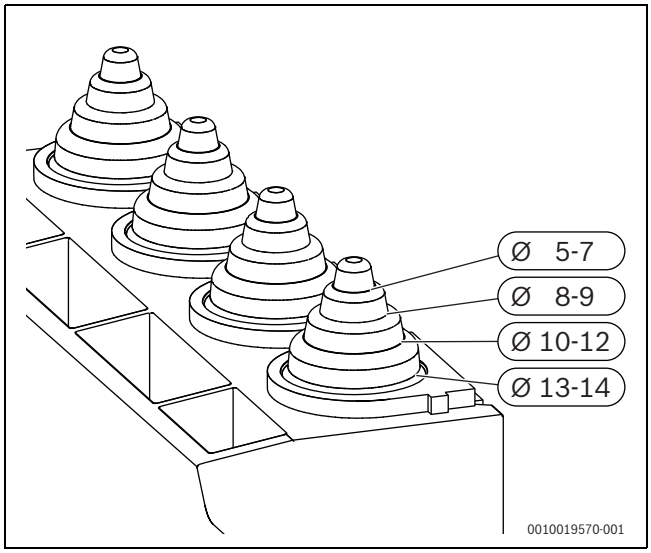


Fig. 45 Adaptation du serre-câbles au diamètre du câble

- ▶ Faire passer le câble par le serre-câbles.
- ▶ Raccorder le câble au bornier des accessoires externes (→ fig. 46).
- ▶ Fixer le câble au serre-câbles.

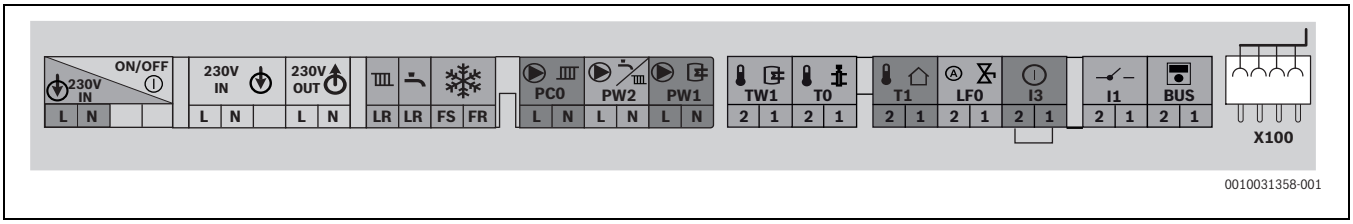
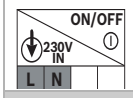
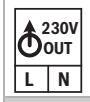


Fig. 46 Bornier pour accessoires externes

Symbole	Fonction	Description
	Tension de réseau	Interrupteur Marche/Arrêt
	Raccordement au réseau	Alimentation électrique externe
	Raccordement au réseau	Modules externes (démarrés avec l'interrupteur marche/arrêt)
	Sans fonction	
	Raccordement du thermostat de protection contre le gel	Pas de réglage nécessaire dans le niveau service
	Sans fonction	
	Raccordement au réseau électrique de la pompe de bouclage ou la pompe de chaudière (100 W max.) après la bouteille de découplage hydraulique dans le circuit de chauffage sans mélangeur	▶ Régler la pompe de circulation dans le niveau de service sous Réglages de l'installation > Système ECS I (interne)... II > Pompe de bouclage ou sous Réglages de l'installation > Système ECS I (externe)... II > Pompe de bouclage. ▶ Régler la pompe de chauffage dans le niveau de service Réglages de l'installation > HK1 sur générat. chaleur > Install., pompe CC1 derr. bout. déc. hydr..
	Raccordement au réseau pour pompe de charge ECS (max. 100 W) ou vanne sélective externe (avec rétractation du ressort)	▶ Dans le niveau de service, régler sous Réglages de l'installation> Config. ECS. ▶ Raccorder la pompe de charge ECS ou la vanne à trois voies de telle manière que le circuit de chauffage est ouvert à l'état hors tension.
	Sonde de température ballon	▶ Raccorder la sonde de température ballon.

Symbole	Fonction	Description
T0 2 1	Sonde de température de départ externe (par ex. sonde de bouteille de mélange hydraulique)	▶ Raccorder la sonde de température de départ externe. ▶ Dans le niveau de service, régler sous Réglages de l'installation> Mise en service > Bouteille de découpl. hydr..
T1 2 1	Sonde de température extérieure	▶ Raccordement de la sonde de température extérieure.
LF0 2 1	Dispositif de remplissage automatique	Pour plus d'informations sur le raccordement du dispositif de remplissage automatique, consulter la notice d'installation et d'utilisation de l'accessoire.
I3 2 1	Contacteur mécanique externe, libre de potentiel (par ex. thermostat pour chauffage par le sol, ponté à l'état de livraison)	Si plusieurs dispositifs de sécurité externes sont raccordés comme par ex. le TB 1 et la pompe de relevage de condensats, ceux-ci doivent être raccordés en série.
		Thermostat dans les installations de chauffage uniquement avec chauffage par le sol et raccordement hydraulique direct à l'appareil : les modes chauffage et ECS sont interrompus lorsque le thermostat est sollicité. ▶ Retirer le pont. ▶ Raccorder le thermostat.
		Pompe à condensats : si l'écoulement des condensats présente un défaut, les modes chauffage et ECS sont interrompus. ▶ Retirer le pont. ▶ Raccorder le contact pour l'arrêt du brûleur. ▶ Effectuer un raccordement externe 230 V CA.
I1 2 1	(Inutilisé)	En raison du régulateur en fonction de la température extérieure intégré, aucun raccordement n'est autorisé.
BUS 2 1	Unité de commande externe/module externe avec BUS bifilaire	▶ Raccorder le câble de communication.
5AF	Fusible	Un fusible de rechange se trouve à l'intérieur du cache.

Tab. 65 Bornier pour accessoires externes

6.9 Montage de la clé Connect

La clé Connect offre des fonctions d'appareil supplémentaires (→ notice d'installation et d'utilisation de la clé Connect).

▶ Insérer la clé Connect.

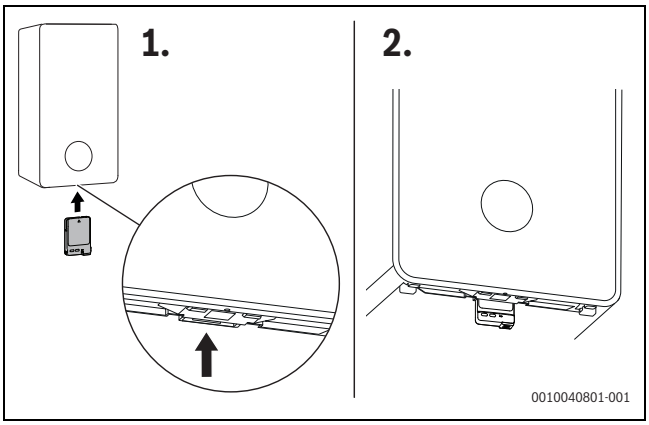


Fig. 47 Position du logement

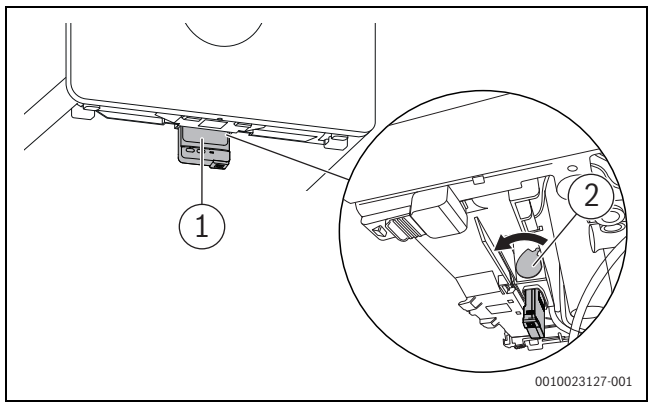


Fig. 48 Sécurisation la clé Connect

▶ Tirer la poignée vers l'avant [1].
La clé Connect est sécurisée.
La LED [1] clignote en vert.

En mode normal, la LED s'éteint pour économiser de l'énergie.

Plus d'informations sur l'état de la LED → notice d'installation et d'utilisation de la clé Connect.

7 Mise en service

AVIS

La mise en service sans eau endommage l'appareil !

- ▶ Ne faire fonctionner l'appareil qu'après l'avoir rempli en eau.

- ▶ Contrôler la pression de remplissage de l'installation.
- ▶ Ouvrir tous les robinets d'isolement.
- ▶ Ouvrir le robinet de gaz.
- ▶ Ouvrir le purgeur puis le refermer après la purge.

7.1 Aperçu du tableau de commande

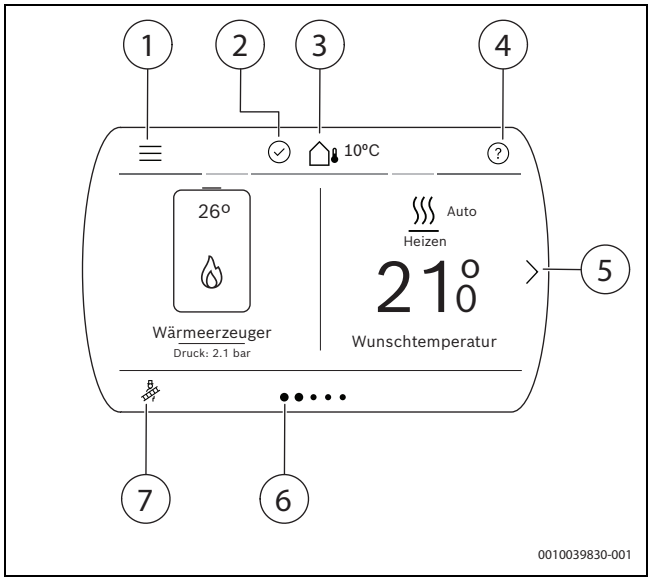


Fig. 49 Tableau de commande

[1] Réglages généraux
[2] État du système
[3] Température extérieure actuelle
[4] Aide
[5] Page suivante
[6] Page actuelle
[7] Mode ramoneur

7.2 Mise en place des autocollants sur le dispositif pour la classification CLV

Si le dispositif est connecté à un système CLV commun, le dispositif et le système CLV doivent être identifiés par une icône sur un autocollant.

- ▶ Apposer l'autocollant avec l'icône du dispositif sur le panneau avant et, si nécessaire, vérifier la classification correcte du dispositif.

Information supplémentaire pour $C_{(10)3(x)}$

Le système CLV $C_{(10)}$ doit disposer d'une plaque signalétique fixée sur le passage de l'arbre de transmission. Cette plaque signalétique est fournie par le fabricant CLV.

- ▶ Contacter le fabricant CLV si cette information est manquante.

Information supplémentaire pour $C_{(13)3(x)}$

- ▶ Apposer l'autocollant avec l'icône d'évacuation des fumées sur la gaine technique de l'arbre de transmission et, si nécessaire, vérifier la classification correcte de l'appareil.

Information supplémentaire pour $C_{(14)3(x)}$

- ▶ Apposer l'autocollant avec l'icône d'évacuation des fumées sur la gaine technique de l'arbre de transmission et, si nécessaire, vérifier la classification correcte de l'appareil.

7.3 Mise en marche de l'appareil

- ▶ Mettre l'appareil en marche.

Si à la suite de la mise en marche, **Prgm remplissage siphon** apparaît à l'écran, le siphon de condensats de l'appareil est rempli. D'autres informations sont disponibles dans le chapitre 7.4 "programme de remplissage du siphon".

- ▶ Lors de la première mise en marche de l'appareil : sélectionner et confirmer la langue souhaitée dans la liste des langues.
  Le réglage de la langue peut être modifié à tout moment dans l'option **Langue**.

7.4 programme de remplissage du siphon

Le programme de remplissage du siphon démarre automatiquement :

- après avoir activé l'appareil avec l'interrupteur Marche / Arrêt,
- après 28 jours sans utilisation du brûleur,
- après être passé du mode été au mode hiver,
- après avoir réinitialisé l'appareil aux réglages de base.

Dans le programme de remplissage du siphon, l'appareil fonctionne pendant 15 minutes à faible puissance calorifique. En sélectionnant le mode ramoneur, le programme de remplissage du siphon est interrompu.

7.5 Vérification de l'état de fonctionnement de la pompe de chauffage

L'état de fonctionnement s'affiche via une LED sur la pompe.

Les états de fonctionnement possibles sont :

- LED clignotante en vert = fonctionnement normal
- LED allumée en vert = aucune communication avec la pompe de chaudière, fonctionnement dans modulation
- LED allumée en rouge = défaut.

Si la LED est allumée en vert :

- ▶ Vérifier/s'assurer du raccordement correct de la ligne de transmission des données.

Si la LED est allumée en rouge :

- ▶ Constater la cause du défaut et l'éliminer.

Les causes possibles d'un défaut sont :

- Présence d'air dans le système
- Tension électrique trop faible
- Pompe bloquée.

7.6 Montage du carénage

Pour garantir la sécurité électrique, l'appareil ne doit être utilisé qu'avec un habillage entièrement monté et fixé.

- ▶ Fixer l'habillage avant à l'aide d'une vis (contenu de la livraison) pour éviter tout retrait accidentel.

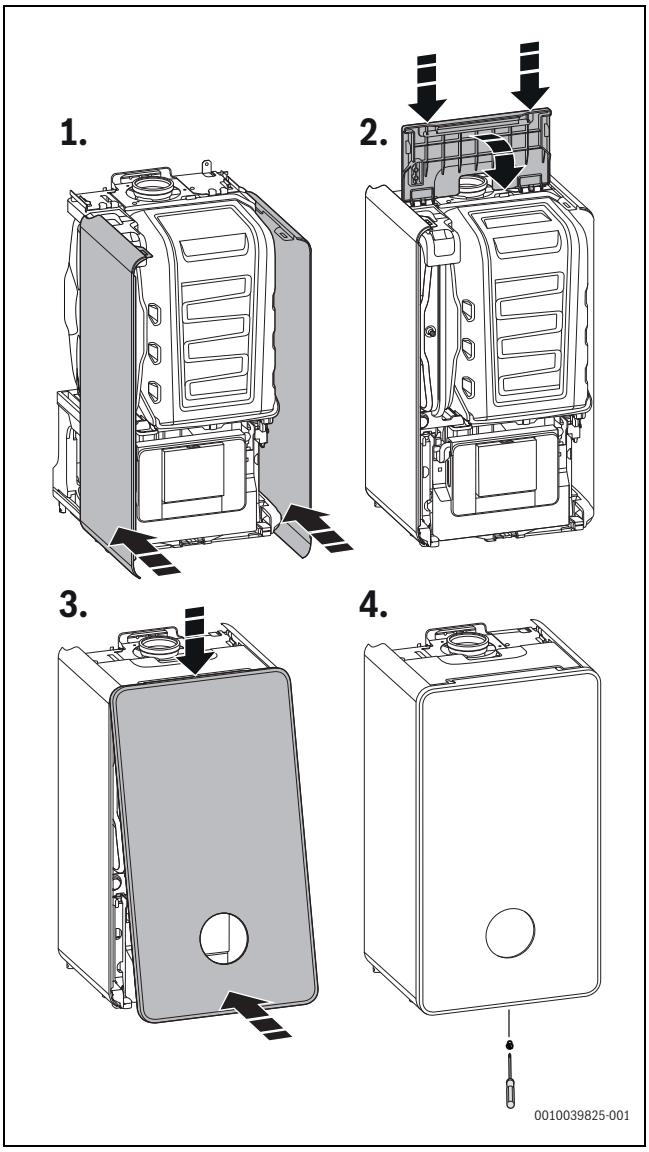


Fig. 50 Montage du carénage

8 Réglages dans le menu de service

Le menu de service permet de régler et de contrôler de nombreuses fonctions de l'appareil et de l'installation.

8.1 Utilisation du menu service

Ouverture du menu service

- ▶ Appuyer sur ☰ jusqu'à ce que le niveau de service s'affiche (environ 5 secondes).

Sélectionner ou définir les valeurs

- ▶ Faire défiler le niveau de service vers sélectionner une option de menu.
- ▶ Ouvrir l'option de menu sélectionnée.
- ▶ Sélectionner une valeur dans une liste (par exemple, le type de système de chauffage).

-ou-

- ▶ Définir la valeur (par exemple, la température).
- ▶ Confirmer le réglage.

Retour aux niveaux de menu précédents

- ▶ Appuyer sur ⮌ pour revenir au niveau de menu précédent.

Fermeture du menu service

- ▶ Appuyer sur⮌jusqu'à ce que le premier niveau du niveau de service s'affiche.
- ▶ Appuyer sur ⮌ pour fermer le niveau de service.

Utilisation de l'icône ⓘ

L'icône ⓘ se trouve dans le coin supérieur droit de l'écran.

- ▶ Appuyer sur ⓘ pour accéder au menu **Moniteur de données**.
- ▶ Appuyer sur ⮌ pour revenir au menu précédent.

Documenter les réglages

L'autocollant «Réglages dans le menu de service» (joint à la livraison) facilite la réinitialisation des réglages individuels après les travaux de maintenance.

- ▶ Enregistrer les réglages modifiés.
- ▶ Placer l'autocollant de manière bien visible sur l'appareil.

8.2 Aperçu du menu de service

Les menus et les préréglages affichés peuvent varier en fonction du générateur de chaleur utilisé et des composants installés et reconnus dans l'installation de chauffage. C'est l'affichage à l'écran qui fait foi.

Les **paramètres d'usine par défaut** sont mis en évidence.

La notice d'utilisation destinée au spécialiste «Module de commande du système UI 800 GC» (contenu de la livraison du générateur de chaleur) décrit en détail le niveau de service, ses fonctions et ses réglages.



Fig. 51 Menu symbole dans le menu principal en haut à gauche

Maintenance	Tabl.
Réglages de l'installation	
Dém. analyse système	
Mise en service	67
Générateur chaleur	68
Chauffage	69
Système ECS I (interne) | Système ECS I (externe)	70
Solaire[1)]	
Réglages en usine	
Diagnostic	
Tests de fonctionnement	71
État de fonctionnement - Défauts	72
Coordonn. de l'installateur	73
Moniteur de données	
Générateur chaleur	74
Informations d'installation	75
Circuit de chauffage 1 ... 4	76
Système ECS I (interne) | Système ECS I (externe)	77
Solaire	78
Composants du système	79
Activer le mode Démo	

1) Le menu ne s'affiche qu'en cas de connexion avec un module solaire.

Tab. 66 Menu service

8.2.1 Menu Réglages de l'installation

Mise en service
Bouteille de découpl. hydr.
Non installé
Installé, sonde raccordée au GC
Installé, sonde raccordée au GC
Installé, sonde raccordée au module
Installé, aucune sonde
Config. ECS
Non installé
Installé, vanne sélective
Installé, pompe de charge de la bout. de déc.
Installé, pompe de charge ECS
HK1 sur génerat. chaleur
Non installé
Installé, pompe système
Install., pompe CC1 derr. bout. déc. hydr.
Pompe système
Non installé
Installé
Situation de montage
Maison individuelle
Immeuble collectif
Circuit de chauffage 1 ... 4
Non installé
Sur le génér. de chaleur
Sur module
Système ECS 1
Non installé
Sur le génér. de chaleur
ECS ext.
Eau fraîche
Système ECS 2
Non installé
ECS ext.
Solaire[1)]
Non installé
Installé

1) Le menu ne s'affiche qu'en cas de connexion avec un module solaire.

Tab. 67 Menu Réglages de l'installation > Mise en service

Générateur chaleur
Chauffage
Activer le mode chauffage : **Oui** | Non
Température départ max. : 30 ... **65** ... 85 °C
Puissance calorifique maxi : en fonction de la clé de codage
Intervalle inhibition GC : 3 ... **10** ... 60 min
Temp. inhib. GC act. : -2 ... **-6** ... -15 K
Temp. inhib. GC dés. : 2 ... **6** ... 15 K
Eau chaude sanitaire
Activer préparation ECS : **Oui** | Non
Puissance ECS maximale : ... **100** %
Autoriser mode alternance : **Oui** | Non
Pompe
Diagramme de pompe
En fonction de la puissance
En fonction Delta p 1 : (100 mbars) ... **2 (150 mbars)** ... 7 (400 mbars)
Type de régulation
Dem. de chaleur
Economies d'énergie
Temporisation : 24 h | 1 ... **2** ... 60 min
Modulation tempor. : **10** ... 100 %
Temps bloc. pr vanne sél. : **0** ... 240 s
Pression de service minimale : 0,6 ... **0,8** bar
Pression de service optimale : 1,0 ... **1,3** ... 1,7 bars
Fonctions spéciales
Mode purge
Arrêt
Automatique
Marche
Prgm remplissage siphon
Arrêt
Marche (puissance générateur de chaleur min.)
Marche (puissance calorifique min.)
Vanne sélective en position médiane : **Oui** | Non
Remplir la pression de service
Non installé
Pression de service minimale : 0,6 ... **0,8** bar
Pression de service optimale ; 1.0 ... **1,3** ... 1,7 bars
Maintenance
Message de service
Arrêt
Après le temps de fonctionnement du brûleur
Après le temps de fonctionnement
Selon la date
Réinitialiser le message de service : **Oui** | Non

Générateur chaleur
Valeurs limites
Température départ max. : 30 ... **65** ... 88 °C
Température ECS max. : 35 ... **60** ... 80 °C
Puissance brûleur min. (en fonction de la clé de codage)
Fct. urgence : **Oui** | Non
Mode urg. temp. départ : **30** ... 82 °C
Réinitialiser le temps de fonctionnement : **Oui** | Non

Tab. 68 Menu Réglages de l'installation > Générateur chaleur

Chauffage
Temp. extérieure
Temp. extérieure min. : -35 ... **-10** ... 10 °C
Atténuation type bât.
Aucun
Léger
Moyen
Lourd
Circuit de chauffage 1
Vue d'expert : **Oui** | Non
Commande à distance
Aucun
CR10 / CR11
CR10 H / CR11 H
CR20 RF
RT800
Régulation de pièce individuelle
Type système de chauffage CC1
Radiateur
Convecteurs
Chauffage par le sol
Température max. CC1 : (en fonction du type de système de chauffage du circuit de chauffage)
Circuit de chauffage mélangé : **Oui** | Non
Type de régulation
Selon température extérieure
Température ext. ac pied courbe
En fonction de la température ambiante
Circ. de chauff. const.
Temp. départ min.:
Inutilisé
Utilisé : **10** ... 60 °C
Courbe de chauffage CC1
Hors gel
Arrêt
Température ambiante
Temp. extérieure
Temp. amb. et ext.
Protec. antigel temp. lim.
Les menus suivants ne s'affichent que si Vue d'expert est réglé sur **Oui**.
Type d'abaissement
Seuil de temp. extérieure
Seuil de température ambiante (ne s'affiche que si Type de régulation est réglé sur En fonction de la température ambiante)
Mode réduit
Seuil de temp. extérieure : -20 ... **0** ... 10 °C

Chauffage
Chauffage continu sous: Marche | **Arrêt** Avec réglage Marche**–30** ... 10 °C
Influence ambiance CC1: Marche | **Arrêt** Avec réglage Marche1 ... **3** ... 5 K
Influence solaire: Marche | **Arrêt** Avec réglage Marche: **–1** ... –5 K réglé.
Offset temp. ambiante : -5 ... **0** ... 5 °C
Rapide
Moyen
Inertie
Mode économie pompes : **Oui** | Non
Reconn. fenêtre ouverte : **Oui** | Non
Priorité eau chaude : **Oui** | Non

Tab. 69 Menu Réglages de l'installation > Chauffage

Système ECS I (interne) ... II | Système ECS I (externe) ... II
Vue d'expert : Marche | **Arrêt**
Température
Température max. : 35 ... 80 °C
Confort : 35 ... **60** ... 80 °C
Réduit : 35 ... **45** ... 80 °C
ECS suppl. : 30 ... **60** ... 80 °C
Confort ECS
Eco
Confort
Désinfection therm.
Automatique | **Arrêt**| **Oui** | Non
Quotidien/jour semaine (ne s'affiche que si **Vue exert** est réglé sur **Marche**)
Lundi
Mardi
...
Dimanche
Quotid.
Heure de démarrage
Température : 60 ... **70** ... 80 °C
Démarrer manu. imméd. : **Oui** | Non
Terminer manuellement maintenant : **Oui** | Non
Mise en temp. quotid.
Activer
Heure de démarrage : 00:00 ... **02:00** ... 23.59
Température : **60** ... 70 °C
Pompe de bouclage: Terminer manuellement maintenant: **Oui** | Non
Mode serv. pompe boucl.
Marche
Arrêt
Selon la valeur de consigne ECS
Programme horaire personnalisé
Fréq. d'enclenchement : 1 ... **2** ... 6 runs/h
Différence temp. encl. : **-5** ... -20 K
Dém. pompe charge ECS : **Oui** | Non
Décalage temp. alim. : 5 ... **20** ... 40 K

Tab. 70 Menu Réglages de l'installation > Système ECS I (interne) ... II \| Système ECS I (externe) ... II

8.2.2 Menu Diagnostic

Tests de fonctionnement
Mode manuel : **Oui** | Non
Les menus suivants ne s'affichent que si Mode manuel est réglé sur **Oui**.
Générateur chaleur
Brûleur : Marche | **Arrêt**
Allumage : Marche| **Arrêt**
Test d'oscillateur d'ionisation : Marche | **Arrêt**
Ventilateur : Marche | **Arrêt**
Pompe : Marche | **Arrêt**
Vanne sélective : **chauffage** | eau chaude sanitaire
Système ECS I (interne)
Solaire
PS1 Pompe circuit solaire: Marche | **Arrêt** : **5** ... 100 %
PS10 pompe refroid. capteur : Marche | **Arrêt**

Tab. 71 Menu Diagnostic > Tests de fonctionnement

État de fonctionnement - Défauts
État actuel installation
Historique génér. chaleur
Réinitialisation de l'historique du générateur de chaleur : **Oui** | Non
Historique installation
Réinitialisation de l'historique de l'installation : **Oui** | Non

Tab. 72 Menu Diagnostic > État de fonctionnement - Défauts

Coordonn. de l'installateur
Nom
Adresse
Numéro de téléphone

Tab. 73 Menu Diagnostic > Coordonn. de l'installateur

8.2.3 Menu Moniteur de données

Générateur chaleur
Défaut actuel
Temp. cons. départ
Température de départ
Temp. départ corps de chauffe
Courant flamme
Puiss. brûleur chaudière[%]
Puiss. brûleur chaudière [kW]
Puiss. nom. du générateur de chaleur
Puissance calorifique maxi
Puissance ECS maximale
Pompe
Vanne sélective
Pression de service
Mode purge
Prgm remplissage siphon
Statistiques
Durée marche brûleur
Démarrages du brûleur
Durée de fct. total du gén. de ch.
Consommation d'énergie
Gaz
Électricité
Alimentation en énergie
Total

Générateur chaleur
Chauffage
Eau chaude sanitaire
Efficacité du gén. de chaleur
Total
Chauffage
Eau chaude sanitaire

Tab. 74 Menu Moniteur de données > Générateur chaleur

Informations d'installation
Temp. extérieure
Température extérieure pondérée
Temp. départ consigne système
Température de départ
Température de retour

Tab. 75 Menu Moniteur de données > Informations d'installation

Circuit de chauffage 1 ... 4
Température de départ
Temp. cons. départ
Val. consigne temp. amb. CC1
Optimisation d'encl.
Congés
Influence ambiante
Pompe
Vanne sélective

Tab. 76 Menu Moniteur de données > Circuit de chauffage 1 ... 4

Système ECS I (interne) ... II | Système ECS I (externe) ... II
Température de consigne ECS
Température réelle
Température du ballon
Vanne sélective
Désinfection therm.
Pompe de bouclage

Tab. 77 Menu Moniteur de données > Système ECS I (interne) ... II \| Système ECS I (externe) ... II

Solaire
Aperçu sondes solaires
Circuit solaire
TS1 Température capteur
TS2 Temp. ballon en bas
PS1 Pompe circuit solaire
PS10 pompe refroid. capteur

Tab. 78 Menu Moniteur de données > Solaire

Composants du système
Eau chaude sanitaire
Type module ECS 1
Type module ECS 2
Type de module ECS 1 ... 4

Tab. 79 Menu Moniteur de données > Composants du système

8.2.4 Mode ramoneur

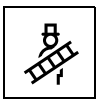


Fig. 52 Symbole mode ramoneur dans le menu principal en bas à gauche

Mode ramoneur	
Démarrer le mode ramoneur ? Annuler | Confirmer	
ne s'affiche que si **Confirmer** est sélectionné dans **Démarrer le mode ramoneur ?**.	
Plus...	
	Performance du générateur de chaleur [%] : Minimal | Chauffage max. | Générateur de chaleur max. ; 10 ... **100** %
	Stop : Annuler | Confirmer

Tab. 80 Menu Diagnostic > Tests de fonctionnement

9 Désinfection thermique

Pour éviter toute contamination bactérienne de l'eau chaude sanitaire, par ex. par les légionnelles, nous recommandons d'effectuer une désinfection thermique après un arrêt prolongé.

PRUDENCE

Risques d'accidents par brûlures !

Au cours de la désinfection thermique, le prélèvement d'eau chaude sanitaire peut entraîner des risques de brûlures graves.

- ▶ Utiliser la température d'ECS maximale réglable uniquement pour la désinfection thermique.
- ▶ Informer l'occupant de l'habitation des risques de brûlure.
- ▶ Prévoir la désinfection thermique en dehors des heures de service normales.
- ▶ Ne pas prélever d'eau chaude sanitaire sans l'avoir mitigée.

Une désinfection thermique conforme concerne le système ECS ainsi que les points de puisage.

- ▶ Régler la désinfection thermique dans le point de menu eau chaude sanitaire du menu principal.
- ▶ Fermer les points de puisage d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Régler la pompe de bouclage éventuelle en mode continu.
- ▶ Patienter jusqu'à ce que la température maximale soit atteinte.
- ▶ Prélever de l'eau chaude sanitaire successivement du point de puisage le plus proche au plus éloigné jusqu'à ce que de l'eau chaude coule pendant 3 minutes à 70 °C.
- ▶ Rétablir les réglages d'origine.

10 Inspection et entretien

10.1 Consignes de sécurité pour l'inspection et la maintenance

⚠ Consignes pour le groupe cible

La révision, le nettoyage et la maintenance doivent être effectués exclusivement par une entreprise qualifiée en tenant compte des notices du système. Une exécution non conforme peut entraîner des dommages matériels, des dommages corporels, voire un danger de mort.

- ▶ Informer l'utilisateur des conséquences possibles d'une révision, d'un nettoyage et d'une maintenance incorrects ou non effectués.
- ▶ Effectuer la révision de l'installation de chauffage au minimum une fois par an.
- ▶ Effectuer les opérations de nettoyage et de maintenance nécessaires conformément à la liste de contrôle (→ page 38).
- ▶ Remédier immédiatement aux défauts constatés.
- ▶ Contrôler le corps de chauffe tous les ans et le nettoyer si nécessaire.
- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange fabricant (d'origine, voir catalogue des pièces de rechange).
- ▶ Tenir compte de la durée de vie des joints.
- ▶ Remplacer les joints et les joints toriques démontés par des pièces neuves.
- ▶ Documenter les travaux effectués.

⚠ Danger de mort par électrocution !

Tout contact avec des éléments sous tension peut provoquer une électrocution.

- ▶ Avant d'intervenir sur le circuit électrique, couper l'alimentation électrique (230 V CA) et la sécuriser contre toute réactivation accidentelle.

⚠ Danger de mort dû à une fuite de fumées !

Une fuite de fumées peut provoquer des intoxications.

- ▶ Contrôler l'étanchéité après avoir effectué des travaux sur les conduits des fumées.

⚠ Risques d'explosion dus à une fuite de gaz !

Une fuite de gaz peut provoquer une explosion.

- ▶ Fermer le robinet de gaz avant de travailler sur les conduits de gaz.
- ▶ Effectuer le contrôle d'étanchéité.

⚠ Risques de brûlures dues à l'eau chaude !

L'eau chaude peut causer de graves brûlures.

- ▶ Informer les occupants de l'habitation des risques de brûlûre.
- ▶ Prévoir la désinfection thermique en dehors des heures de service normales.
- ▶ Ne pas modifier la température ECS maximale définie.

⚠ Risque de brûlures dû aux surfaces chaudes !

Certains composants de la chaudière peuvent également être très chauds après une longue mise hors service !

- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur la chaudière : laisser refroidir l'appareil entièrement.
- ▶ Si besoin, utiliser des gants de protection.

⚠ Dégâts sur l'appareil dus à l'écoulement d'eau !

De l'eau qui s'écoule risque d'endommager le tableau électrique.

- ▶ Recouvrir le tableau électrique avant de travailler sur les parties hydrauliques.

⚠ Tenir compte du couple de serrage !

		G 1/2"	Nm 20 (+10/–0)
		G 3/4"	Nm 30 (+10/–0)
		G 1"	Nm 40 (+20/–0)

Tab. 81 Couples de serrage standard

Les autres couples de serrage sont précisés au cas par cas.

10.2 Composants liés à la sécurité

Les composants liés à la sécurité (par exemple le bloc gaz) ont une durée de vie limitée qui dépend de la durée de fonctionnement en années et du nombre de cycles effectués.

Si la durée de fonctionnement maximale est dépassée ou en raison d'une usure accrue, le composant concerné peut tomber en panne et la sécurité de l'installation peut être compromise.

- ▶ Ne pas réparer, manipuler ou désactiver les composants liés à la sécurité.
- ▶ Vérifier les composants liés à la sécurité lors de chaque entretien ou maintenance afin de valider que l'installation reste sûre.
- ▶ Remplacer les composants de sécurité en cas d'usure accrue ou au plus tard lorsque la durée maximale de fonctionnement est atteinte.
- ▶ Pour le remplacement, n'utiliser que des pièces détachées d'origine, neuves et non endommagées.

Composant	Nombre maximum de cycles de fonctionnement	Durée de fonctionnement maximale en années
Bloc gaz	500.000	10

Tab. 82 Durée d'utilisation des composants liés à la sécurité

10.3 Auxiliaires pour révision et maintenance

- Les instruments de mesure suivants sont nécessaires :
  - Appareil de mesure électronique des fumées pour le CO_2, O_2, CO et la température des fumées.
  - Manomètre 0 - 30 mbars (résolution minimale : 0,1 mbar)
- ▶ Utiliser la pâte thermoconductrice 8 719 918 658 0.
- ▶ Utiliser des graisses homologuées.

10.4 Etapes de contrôle pour révision et maintenance

- ▶ Consulter l'historique des défauts du générateur de chaleur.
- ▶ Contrôler visuellement le circuit d'air et d'évacuation des fumées.
- ▶ Contrôler la pression de raccordement du gaz.
- ▶ Contrôler le rapport air-gaz pour les puissances thermiques nominales minimale et maximale.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des conduites de gaz et d'eau.
- ▶ Contrôler l'étanchéité du bloc gaz et de tous les raccordements de gaz à l'aide d'un dispositif d'analyse certifié pour le contrôle des gaz.
- ▶ Contrôler et nettoyer le corps de chauffe.
- ▶ Contrôler les électrodes.
- ▶ Contrôle du brûleur.
- ▶ Contrôler le clapet anti-retour du dispositif de mélange.
- ▶ Nettoyer le siphon de condensats.
- ▶ Contrôler la pression admissible du vase d'expansion pour la hauteur statique de l'installation de chauffage.
- ▶ Contrôler la pression de remplissage de l'installation de chauffage.
- ▶ Vérifier que le câblage électrique ne présente aucun dommage.
- ▶ Vérifier les réglages du système de régulation.
- ▶ Comparer les réglages des fonctions de service avec les données figurant sur l'autocollant «Réglages dans le menu service».

10.5 Vérification de l'état de fonctionnement de la pompe de chauffage

L'état de fonctionnement s'affiche via une LED sur la pompe.

Les états de fonctionnement possibles sont :

- LED clignotante en vert = fonctionnement normal
- LED allumée en vert = aucune communication avec la pompe de chaudière, fonctionnement dans modulation
- LED allumée en rouge = défaut.

Si la LED est allumée en vert :

- ▶ Vérifier/s'assurer du raccordement correct de la ligne de transmission des données.

Si la LED est allumée en rouge :

- ▶ Constater la cause du défaut et l'éliminer.

Les causes possibles d'un défaut sont :

- Présence d'air dans le système
- Tension électrique trop faible
- Pompe bloquée.

10.6 Vérifier le réglage du gaz

10.6.1 Transformation du type de gaz

Les appareils peuvent être convertis au propane ou au gaz naturel. Les références des kits de conversion correspondants sont indiquées dans les tarifs ou les listes de pièces de rechange.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû au risque d'explosion !

Une fuite de gaz peut provoquer une explosion.

- ▶ Les travaux réalisés sur les conduits de gaz doivent être confiés exclusivement à un professionnel qualifié.
- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur des conduits de gaz : fermer le robinet de gaz.
- ▶ Remplacer les joints usés par de nouveaux joints.
- ▶ Après des opérations sur des conduites de gaz : effectuer un contrôle d'étanchéité.

- ▶ Installer le kit de transformation de gaz en respectant la notice de montage jointe.

Après chaque conversion :

- ▶ Régler le type de gaz.
- ▶ Contrôler et régler le rapport air-gaz.
- ▶ Placer la plaque mentionnant le nouveau type de gaz (contenu de livraison de l'appareil de chauffage ou du kit de transformation de gaz) sur la chaudière murale à proximité de la plaque signalétique.

10.6.2 Contrôler et régler si nécessaire le rapport air-gaz

- ▶ Mettre l'appareil hors tension.
- ▶ Retirer le revêtement avant.

▶ Retirer le capot du brûleur.

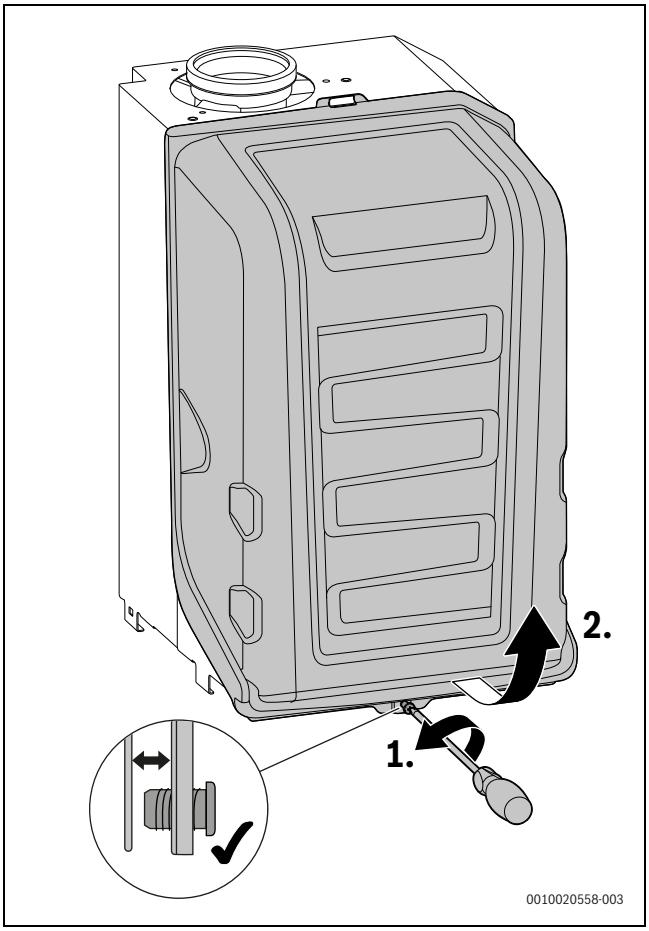


Fig. 53 Retirer le capot du brûleur

▶ Après une modification du type de gaz, régler le type de gaz sur l'échelle de la buse de réglage :
- **L** = gaz naturel L, gaz naturel LL
- **H** = gaz naturel H
- **LPG** = gaz liquide

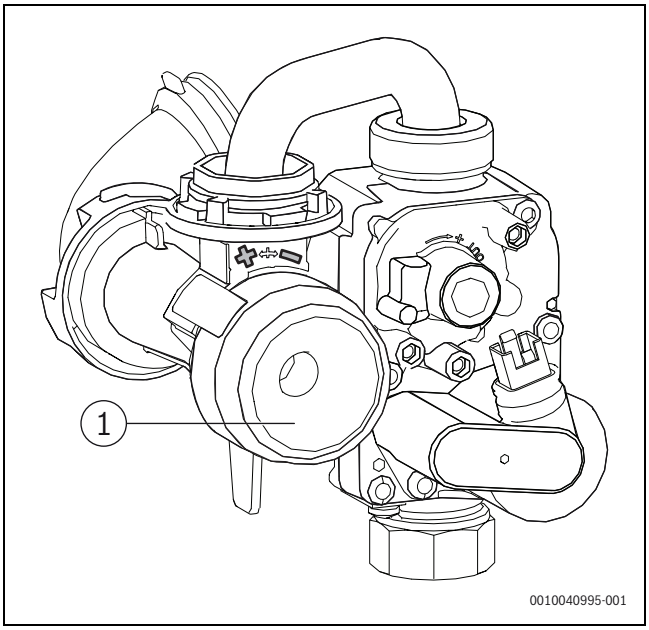


Fig. 54 Régler le rapport air-gaz

[1] Buse de réglage

▶ Mettre l'appareil en marche.

▶ Retirer le bouchon de la tubulure de mesure des fumées.

▶ Glisser la sonde des fumées au milieu dans la tubulure de mesure des fumées.

▶ Etanchéifier le point de mesure.

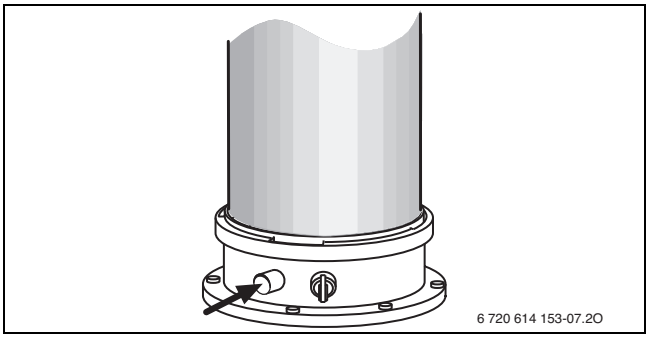


Fig. 55 Tubulure de mesure des fumées

▶ Pour garantir le dégagement de chaleur : ouvrir les vannes de réglage de radiateur.

▶ Régler le mode ramoneur et mettre l'appareil en marche à la puissance thermique nominale maximale (→ chap. , page).

▶ Mesurer la teneur du CO_2 ou du O_2.

▶ Contrôler et ajuster si nécessaire la teneur en CO_2 ou en O_2 pour la puissance calorifique nominale maximum selon le tableau.

▶ Pour augmenter la teneur en CO_2, tourner l'injecteur de réglage vers la gauche.

▶ Pour diminuer la teneur en CO_2, tourner l'injecteur de réglage vers la droite.

	puissance thermique nominale maximale		puissance thermique nominale minimale	
Type de gaz	**CO_2**	**O_2**	**CO_2**	**O_2**
Gaz naturel	9,5 %	3,6 %	8,6 %	5,5 %
Gaz liquide	10,8 %	4,6 %	10,2 %	5,5 %

Tab. 83 Teneurs en CO_2 et O_2

▶ Mesurer la teneur en CO.
La teneur en CO doit être < 250 ppm.

▶ Régler la puissance thermique nominale minimale.

▶ Mesurer la teneur du CO_2 ou du O_2.

- Retirer le scellé sur la vis de réglage du bloc gaz (bloc gaz en bas uniquement dans la fig. 56) et régler la teneur en CO_2 ou en O_2 pour une puissance thermique nominale minimale.

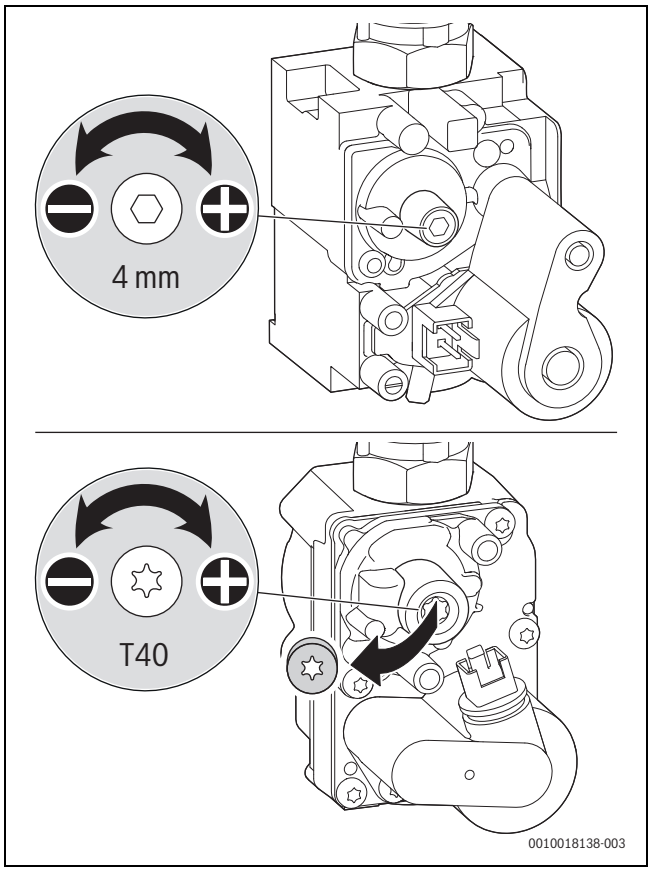


Fig. 56 Régler la teneur en CO_2 ou en O_2

- Contrôler le réglage à puissance calorifique nominale minimale et maximale, et ajuster si nécessaire.
- Sceller le bloc gaz.
- Sceller la buse de réglage.
- Quitter le mode ramoneur.
- Enregistrer les teneurs en CO_2 ou en O_2 dans le protocole de mise en service (→ chap. 14.8, page 61)
- Retirer la sonde des fumées de la tubulure de mesure des fumées et monter le bouchon.

10.6.3 Contrôle de la pression de raccordement du gaz

- Arrêter l'appareil et fermer le robinet gaz.
- Desserrer la vis de la tubulure de mesure de la pression de raccordement du gaz et raccorder le manomètre.

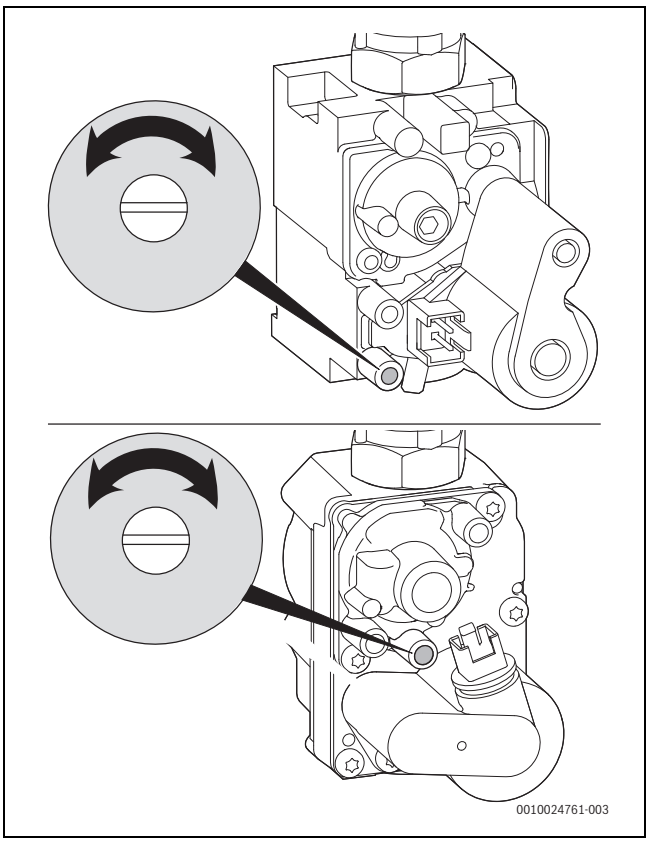


Fig. 57

- Ouvrir le robinet gaz et mettre l'appareil sous tension.
- Garantir le dégagement de chaleur en ouvrant les vannes de réglage de radiateur.
- Régler le mode ramoneur et mettre l'appareil en marche à la puissance thermique nominale maximale.
- Contrôler la pression de raccordement du gaz nécessaire selon le tableau.

Type de gaz	Pression nominale [mbar]	Plage de pression autorisée avec une puissance thermique nominale maximale [mbar]
Gaz naturel E, gaz naturel LL	20	17 - 25
Gaz liquide (propane)[1)]	50	42,5 - 57,5
Gaz liquide (butane)	50	42,5 - 57,5

1) Mélange de propane et de butane pour ballons de stockage fixes jusqu'à une contenance de 15 000 l

Tab. 84 Pression de raccordement du gaz autorisée

La mise en service est interdite en dehors de la plage de pression admissible.

- Déterminer la cause et éliminer le défaut.
- Si c'est impossible : verrouiller l'appareil côté gaz et contacter le fournisseur de gaz.

- Régler le mode ramoneur et mettre l'appareil en marche à la puissance thermique nominale minimale.
- Quitter le mode ramoneur.
- Mettre l'appareil hors tension, fermer le robinet gaz, retirer le manomètre et serrer la vis à fond.
- Remonter la façade.

10.7 Mesure des fumées

Vérification du parcours des fumées

La vérification du parcours des fumées englobe le contrôle de l'évacuation des fumées et la mesure du CO.

- Vérifier l'étanchéité de l'évacuation des fumées (→ chapitre 10.7.2).
- Mesure de la teneur en CO dans les fumées (→ chapitre 10.7.3)

10.7.1 Mode ramoneur

Pour mesurer les valeurs ou effectuer les réglages nécessaires, vous disposez de 30 minutes. Ce délai écoulé, l'appareil bascule à nouveau sur un fonctionnement normal.

En mode ramoneur, la puissance thermique nominale de l'appareil peut être sélectionnée.

- Garantir le dégagement de chaleur en ouvrant les vannes de réglage de radiateur.
- Appuyer sur mode ramoneur dans le menu principal.
- Sélectionner **Confirmer**.
- Régler la puissance calorifique nominale souhaitée à l'aide du symbole **<** ou **>**.
  La valeur a été enregistrée.
- Pour enregistrer les réglages et quitter le mode ramoneur, appuyer sur **Arrêt** > **Confirmer**.

Réglage après avoir retiré l'habillage en mode ramoneur

1. Régler le mode ramoneur et mettre l'appareil en marche à la puissance thermique nominale maximale.
2. Régler le mode ramoneur et mettre l'appareil en marche à la puissance thermique nominale minimale.

10.7.2 Contrôle d'étanchéité du parcours des fumées

Mesure du O_2 ou du CO_2 dans l'air de combustion.

Utiliser une sonde à section annulaire pour effectuer la mesure.

En mesurant la teneur en O_2 ou en CO_2 de l'air de combustion, il est possible de contrôler l'étanchéité du parcours des fumées avec un système d'évacuation des fumées selon C_{13x}, C_{33x}, C_{43x} et C_{93x}. La teneur en O_2 ne doit pas être inférieure à 20,6%. La teneur en CO_2 ne doit pas dépasser 0,2%.

- Retirer le bouchon sur la buse de mesure de l'air de combustion [2].
- Insérer la sonde des fumées dans la buse et étanchéifier le point de mesure.
- Régler la **puissance calorifique nominale maximum** en mode ramoneur.

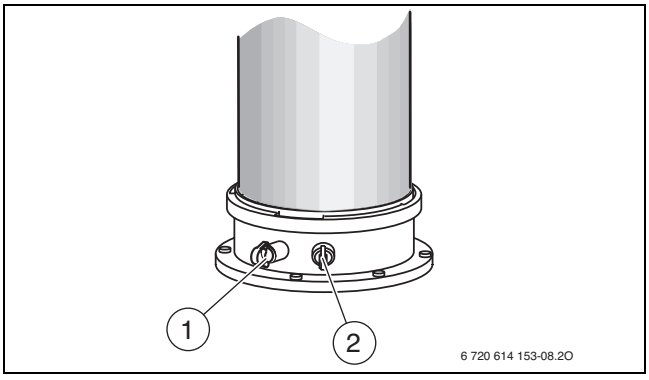


Fig. 58 Buse de mesure des fumées et de l'air de combustion

[1] Tubulure de mesure des fumées
[2] Tubulure de mesure de l'air de combustion

- Mesurer la teneur en O_2 et en CO_2.
- Appuyer sur la touche ↩.
  L'appareil se remet en mode normal.
- Retirer la sonde des fumées.
- Remonter les bouchons.

10.7.3 Mesure du CO dans les fumées

Utiliser une sonde des fumées multitrous pour la mesure.

- Retirer le bouchon de la tubulure de mesure des fumées [1].
- Insérer la sonde des fumées dans la buse jusqu'à la butée et étanchéifier le point de mesure.
- Régler la **puissance calorifique nominale maximum** en mode ramoneur.
- Mesurer la teneur en CO.
  La chaudière se remet en mode normal.
- Retirer la sonde des fumées.
- Remonter les bouchons.

10.8 Contrôler les électrodes

- Retirer le jeu d'électrodes avec le joint.
- Vérifier l'encrassement des électrodes.
- Nettoyer ou remplacer les électrodes le cas échéant.
- Monter le jeu d'électrodes avec les nouveaux joints.

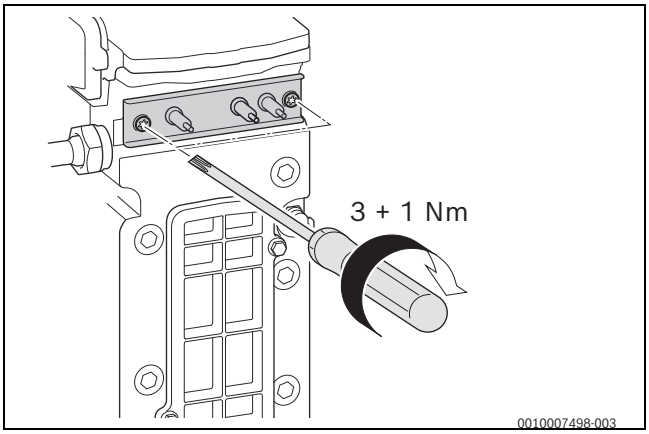


Fig. 59 Montage du jeu d'électrodes

- Contrôler l'étanchéité du jeu d'électrodes.

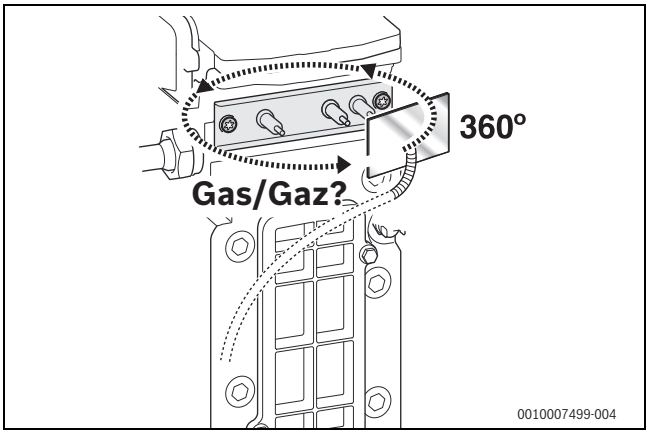


Fig. 60 Contrôle d'étanchéité

10.9 Contrôler le brûleur

1. Retirer les vis [1] et l'écrou du capot de brûleur.
2. Retirer le capot de brûleur.

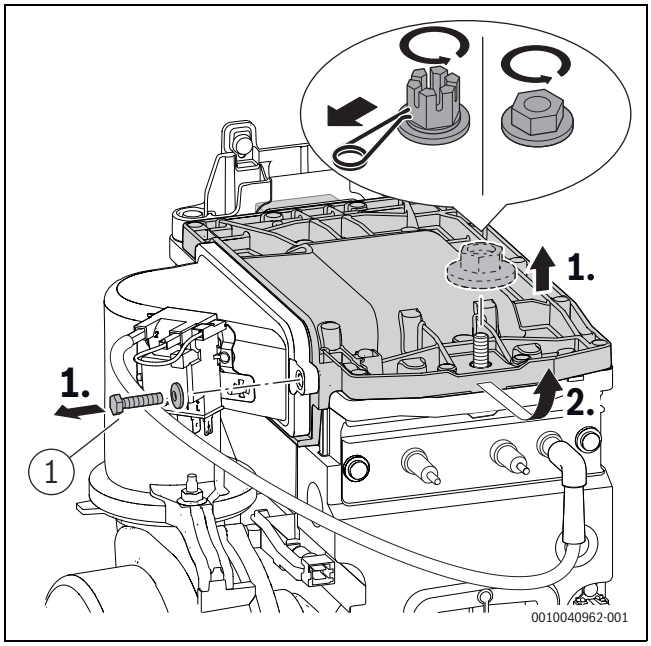


Fig. 61 Démonter le couvercle du brûleur

▶ Extraire le brûleur et nettoyer les pièces.

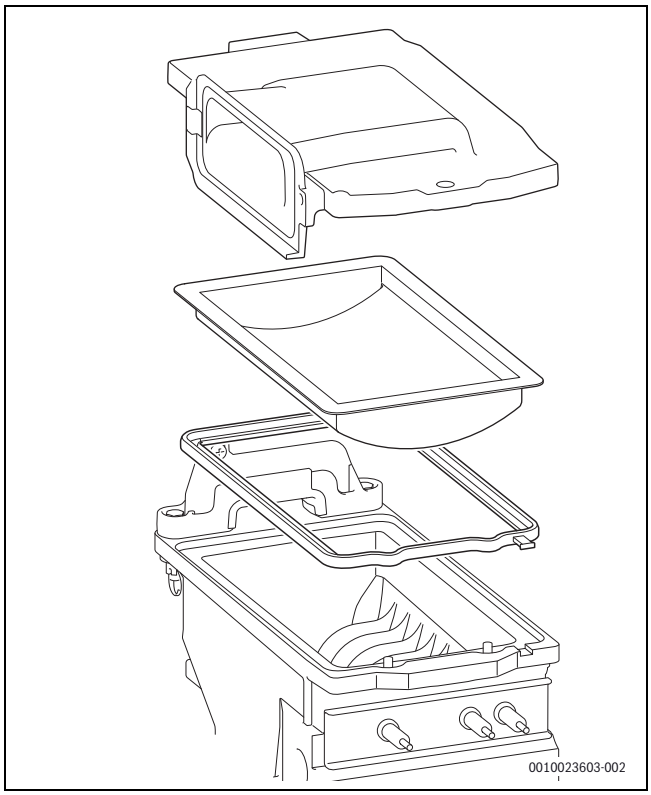


Fig. 62 Brûleur

▶ Monter le brûleur dans l'ordre inverse, avec un nouveau joint si nécessaire.

▶ Monter le brûleur et son couvercle.

▶ Serrer la vis à gauche du capot de brûleur ([1], fig. 61) à 5,5+0,5 Nm.

▶ Serrer l'écrou du capot de brûleur à 15+4 Nm.

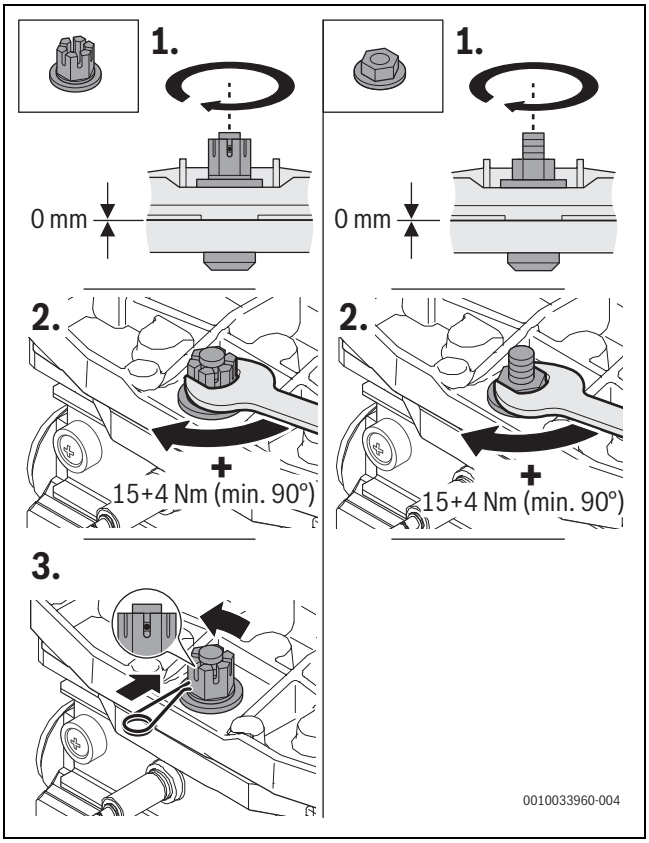


Fig. 63 Serrer l'écrou du capot de brûleur

▶ Contrôler le rapport air-gaz.

10.10 Contrôle du clapet anti-retour du dispositif de mélange

1. Débrancher le transformateur.
2. Retirer les vis [1] l'écrou [2] du dispositif de mélange.
3. Retirer le dispositif de mélange.

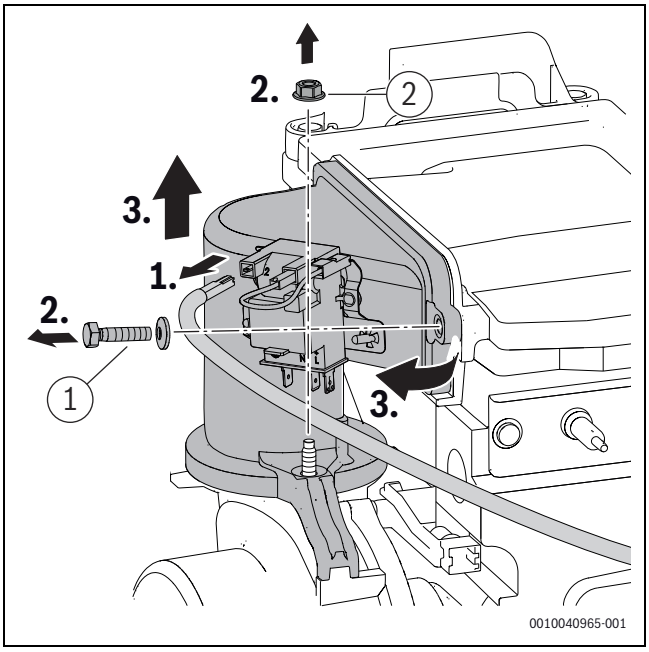


Fig. 64 Démonter le dispositif de mélange

1. Démonter le clapet anti-retour.

2. Vérifier si le clapet anti-retour est encrassé ou présente des fissures.

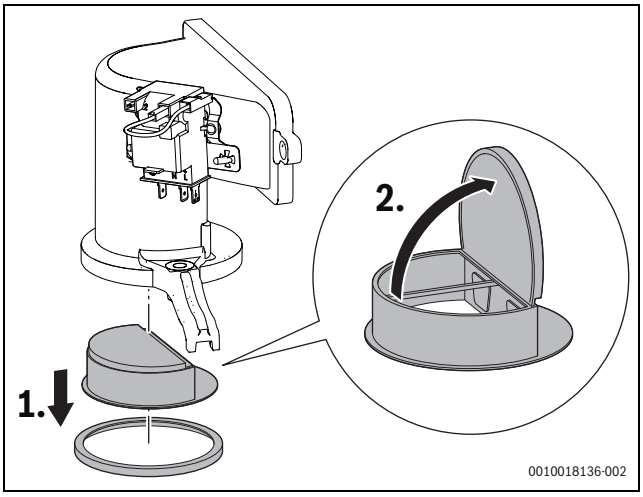


Fig. 65 Clapet anti-retour du dispositif de mélange

- ▶ Monter le clapet anti-retour.
- ▶ Monter le dispositif de mélange.
- ▶ Serrer les vis et l'écrou ([1] et [2], fig. 64) du dispositif de mélange à 5,5+0,5 Nm.

10.11 Contrôler le câblage électrique

- ▶ Vérifier que le câblage électrique ne présente aucun dommage mécanique.
- ▶ Remplacer les câbles défectueux.

10.12 Contrôler le vase d'expansion

Le vase d'expansion doit être contrôlé une fois par an.

- ▶ Mettre l'appareil hors pression.
- ▶ Si nécessaire, amener la pression admissible du vase d'expansion à la hauteur statique de l'installation de chauffage.

10.13 Contrôle du corps de chauffe

- ▶ Retirer le capuchon de la tubulure de mesure.
- ▶ Raccorder le manomètre.

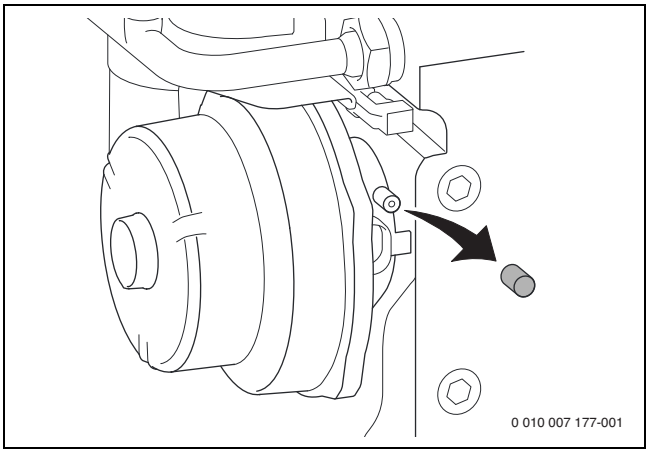


Fig. 66 Tubulure de mesure sur le dispositif de mélange

- ▶ Contrôler la pression motrice au niveau du dispositif de mélange pour une puissance calorifique nominale maximale de l'eau chaude sanitaire.
- ▶ Nettoyer le corps de chauffe si le résultat de mesure suivant est obtenu :
  - GC9800iW 20 P < 3,5 mbar
  - GC9800iW 30 P < 5,2 mbar
- ▶ Retirer le manomètre.
- ▶ Mettre en place le capuchon de la tubulure de mesure.
- ▶ Contrôler le rapport air-gaz.

10.14 Nettoyage du siphon de condensats

AVERTISSEMENT

Danger de mort par intoxication !

Si le siphon n'est pas rempli, des fumées toxiques peuvent s'échapper.

- ▶ Arrêter le programme de remplissage du siphon uniquement en cas de maintenance et le redémarrer à la fin de la maintenance.
- ▶ S'assurer que les condensats sont évacués de manière réglementaire.

Les détériorations dues à un nettoyage insuffisant du siphon des condensats n'entrent pas dans la garantie.

- ▶ Nettoyer régulièrement le siphon de condensats.

- ▶ Déverrouiller le siphon de condensats.
- ▶ Retirer le tuyau du siphon des condensats.
- ▶ Incliner le siphon de condensats dans le sens anti-horaire pour le vider.

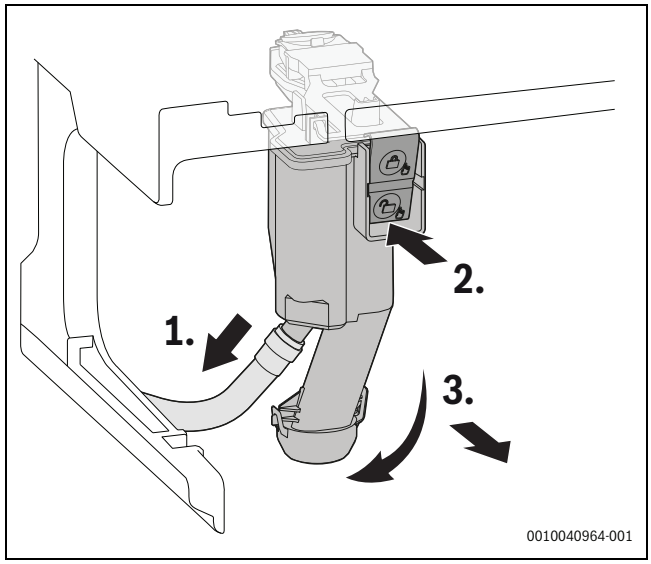


Fig. 67 Démonter le siphon des condensats

- ▶ Nettoyer le siphon de condensats.
- ▶ Retirer le filtre à impuretés par le bas puis le nettoyer.
- ▶ Remettre le filtre à impuretés en place et vérifier qu'il est bien fixé.
- ▶ Vérifier si l'ouverture vers l'échangeur thermique n'est pas bloquée.
- ▶ Retirer le joint en haut sur le siphon de condensats.
- ▶ Vérifier si le joint est fissuré, déformé ou cassé et le remplacer si nécessaire.

▶ Aligner correctement le nouveau joint sur le siphon de condensats.

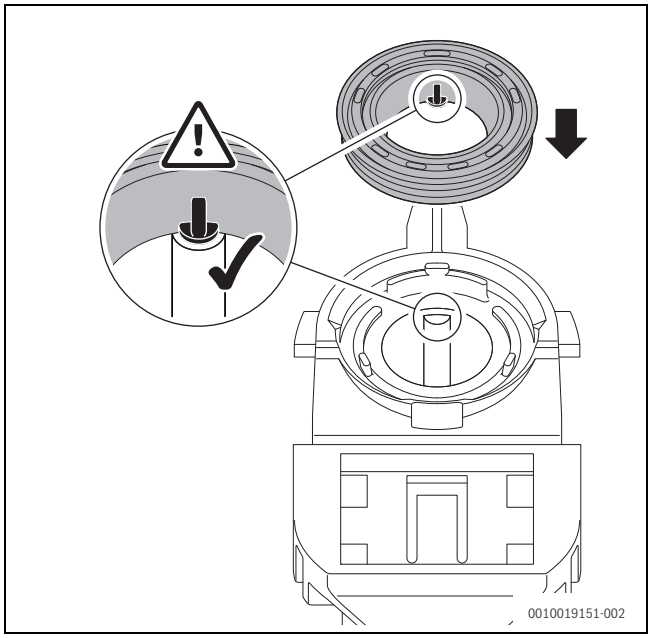


Fig. 68 Alignement du nouveau joint sur le siphon de condensats

▶ Enfoncer le joint dans l'ordre indiqué.
La broche est visible dans l'évidement lorsque le joint est inséré correctement et est à fleur avec le bord supérieur du joint.

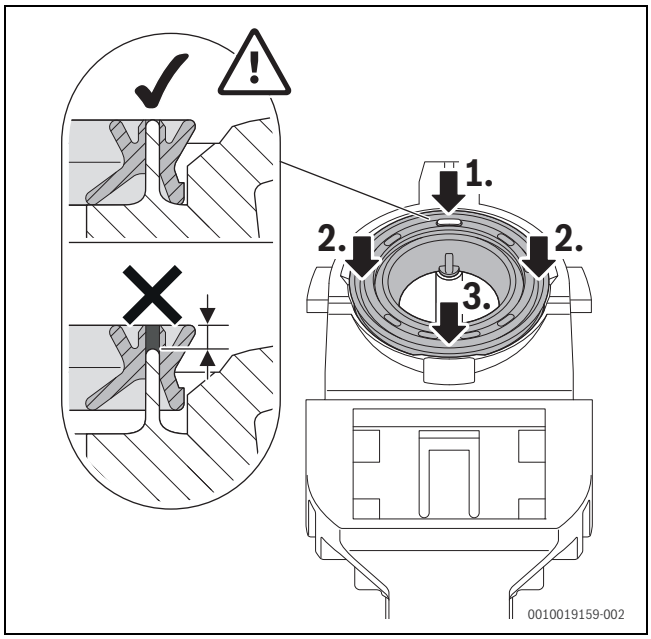


Fig. 69 Appui sur le joint

▶ Contrôler le tuyau des condensats et le nettoyer si nécessaire.
▶ Remplir le siphon des condensats avec env. 250 ml d'eau.
▶ Replacer le siphon de condensats et vérifier la bonne fixation.

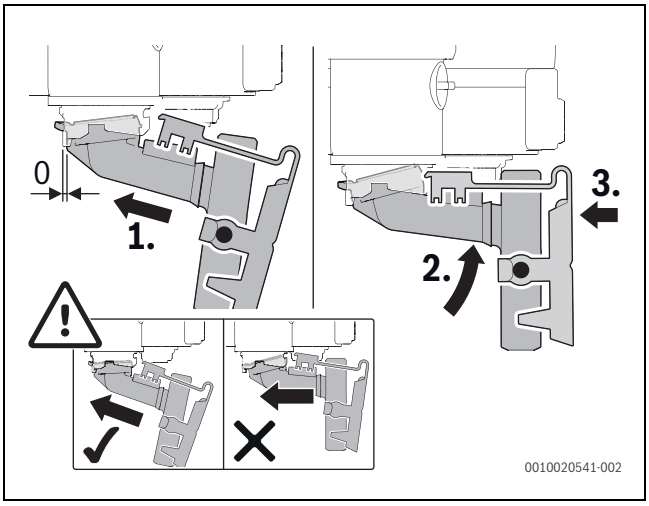


Fig. 70 Monter le siphon de condensats

10.15 Régler la pression de service de l'installation de chauffage

Indication sur le manomètre	
1 bar (rouge)	Pression de remplissage minimale si l'installation est froide
1-2 bar (vert)	Pression de remplissage optimale
3 bar (rouge)	Pression de remplissage maximale pour la température maximale de l'eau de chauffage : la valeur ne doit pas être dépassée sinon la soupape de sécurité s'ouvre.

Tab. 85

Lorsque l'installation est froide, si l'aiguille est en dessous de 1 bar (rouge) :

▶ Remplir le tuyau d'eau pour éviter que l'air ne pénètre dans l'eau de chauffage.
▶ Rajouter de l'eau jusqu'à ce que l'aiguille soit à nouveau située entre 1 bar et 2 bar (vert).

Si la pression n'est pas maintenue :

▶ Contrôler l'étanchéité du vase d'expansion et de l'installation de chauffage.

10.16 Remplacement du bloc gaz

▶ Fermer le robinet de gaz.

1. Desserrer la fermeture à baïonnette.
2. Desserrer l'écrou-raccord.

3. Retirer le tuyau de gaz.

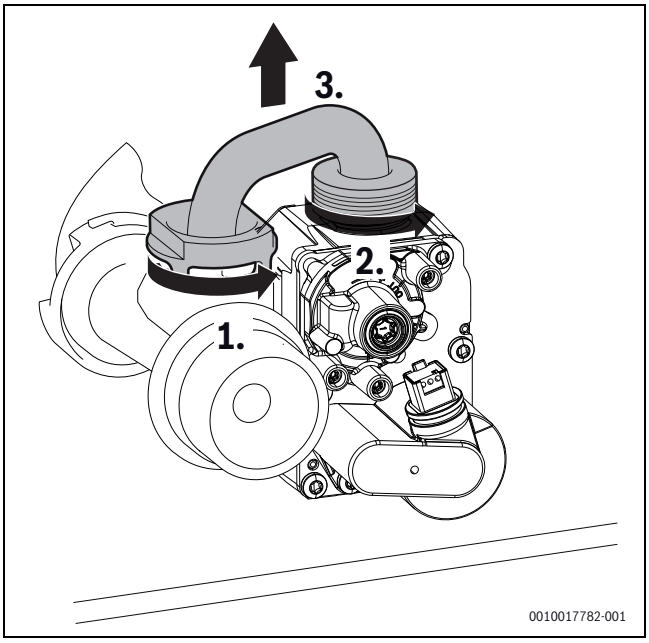


Fig. 71 Retrait du tuyau de gaz

1. Retirer le connecteur.
2. Desserrer l'écrou-raccord.

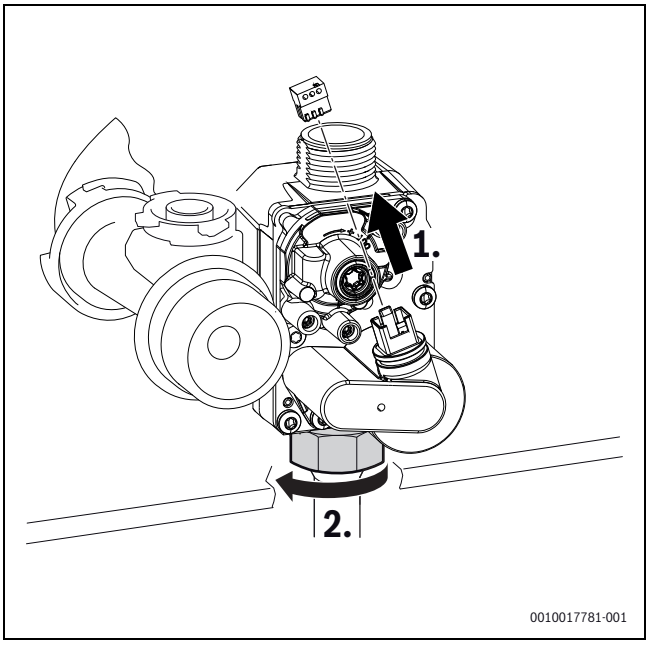


Fig. 72 Retirer le connecteur et desserrer l'écrou-raccord

1. Retirer les 2 vis.
2. Retirer le bloc gaz.

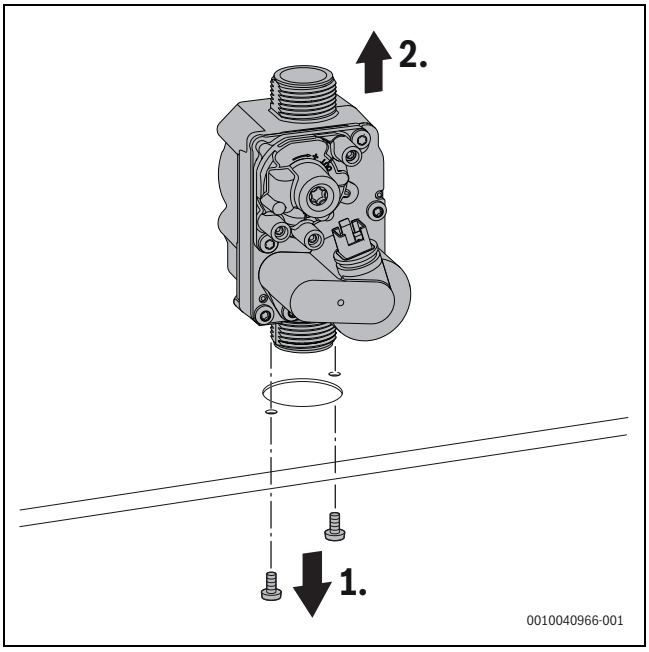


Fig. 73 Démontage du bloc gaz

▶ Monter le bloc gaz dans l'ordre inverse et contrôler le rapport air-gaz.

10.17 Nettoyer le corps de chauffe

Pour le nettoyage du corps de chauffe, utiliser exclusivement le kit de brosses de nettoyage et les lames de nettoyage disponibles comme accessoires.
Les additifs chimiques sont interdits pour le nettoyage côté gaz de combustion.

▶ Démonter le siphon de condensats (→ chap. 10.14, page 43) et placer un récipient approprié en dessous.
▶ Retirer le couvercle du corps de chauffe.
▶ Nettoyer le corps de chauffe du bas vers le haut à l'aide de la lame de nettoyage.

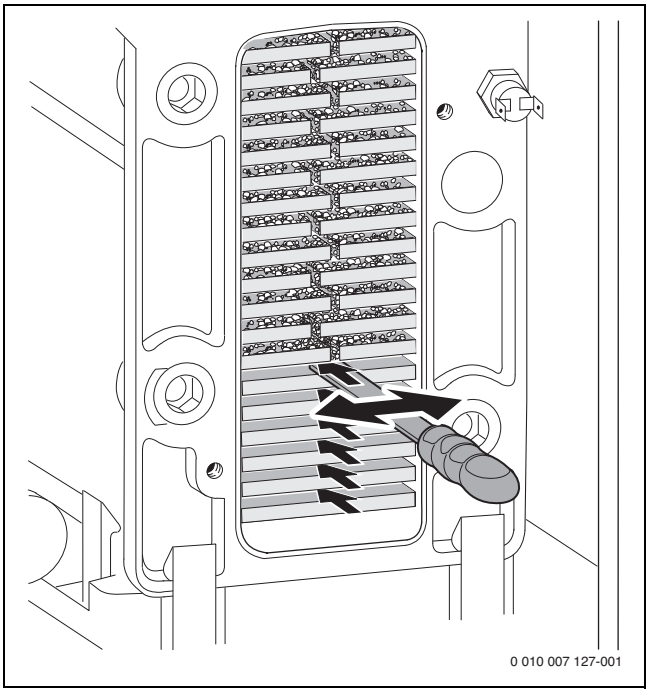


Fig. 74 Lame de nettoyage

▶ Nettoyer le corps de chauffe du haut vers le bas à l'aide de la brosse.

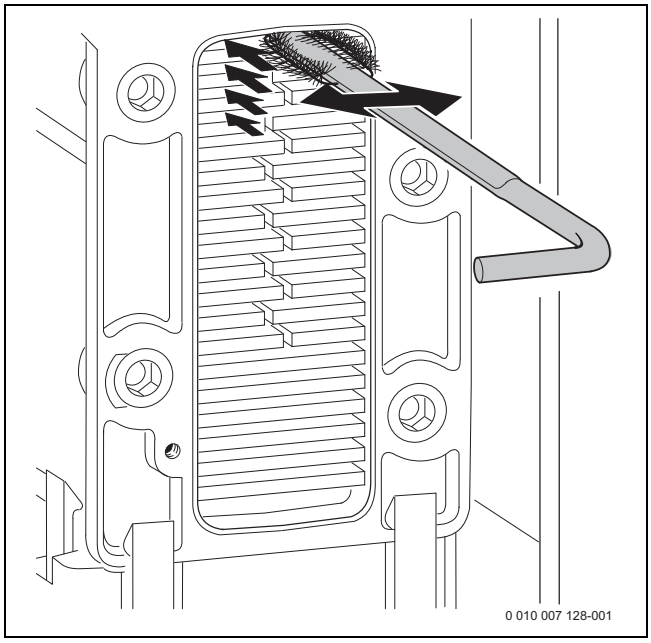


Fig. 75 Nettoyer le corps de chauffe à l'aide de la brosse

▶ Démonter le brûleur (→ chap. 10.9, page 42).
▶ Rincer le corps de chauffe par le haut.

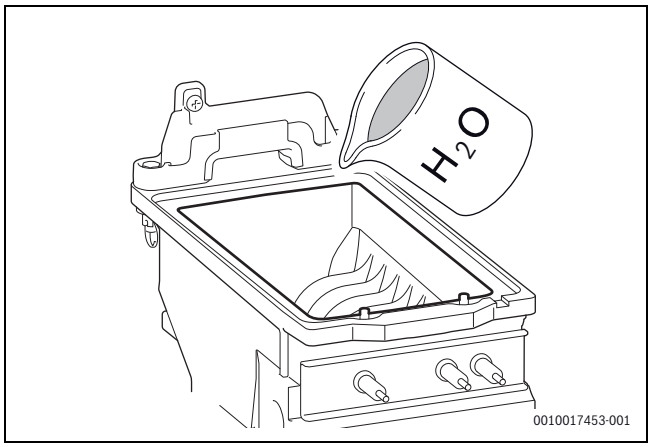


Fig. 76 Purge du corps de chauffe

▶ Nettoyer le réservoir à condensats (en retournant la brosse).

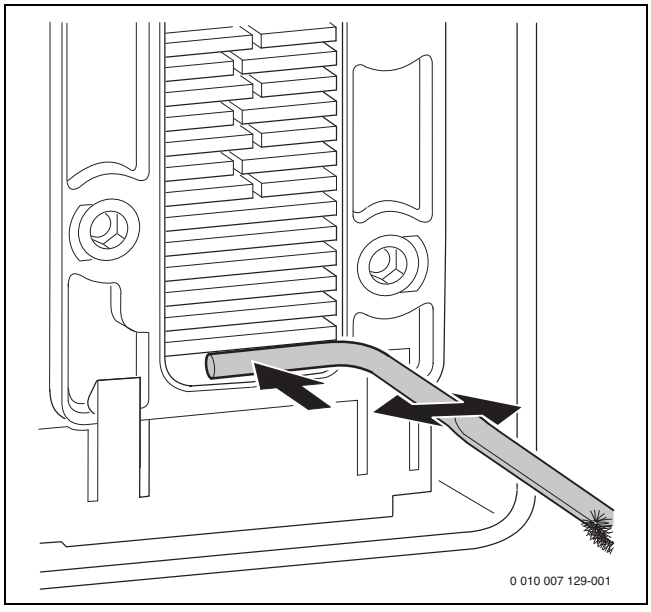


Fig. 77 Nettoyer le réservoir à condensats

▶ Rincer le corps de chauffe par le haut.
▶ Monter le brûleur.
▶ Nettoyer le raccord du siphon.
▶ Monter le siphon de condensats.
▶ Remonter le couvercle sur le corps de chauffe avec un nouveau joint si nécessaire. Serrer les vis à 5,5 + 3 Nm.

10.18 Contrôle/remplacement du moteur de la vanne 3 voies

Variante sans vis

▶ Dans le **Menu service** > **Diagnostic** > **Tests de fonctionnement** > **Activer les tests de fonctionnement** > **Oui** > **Générateur de chaleur** > **Vanne à 3 voies**.
▶ Pour le remplacement, la position centrale à régler se trouve dans le **Menu service** > **Réglages de l'installation** > **Chaudière murale gaz à condensation** > **Fonctions spéciales** > **Vanne à 3 voies en position centrale**

1. Retirer le connecteur.
2. Tourner le moteur dans le sens anti-horaire.
3. Retirer le moteur par le haut.

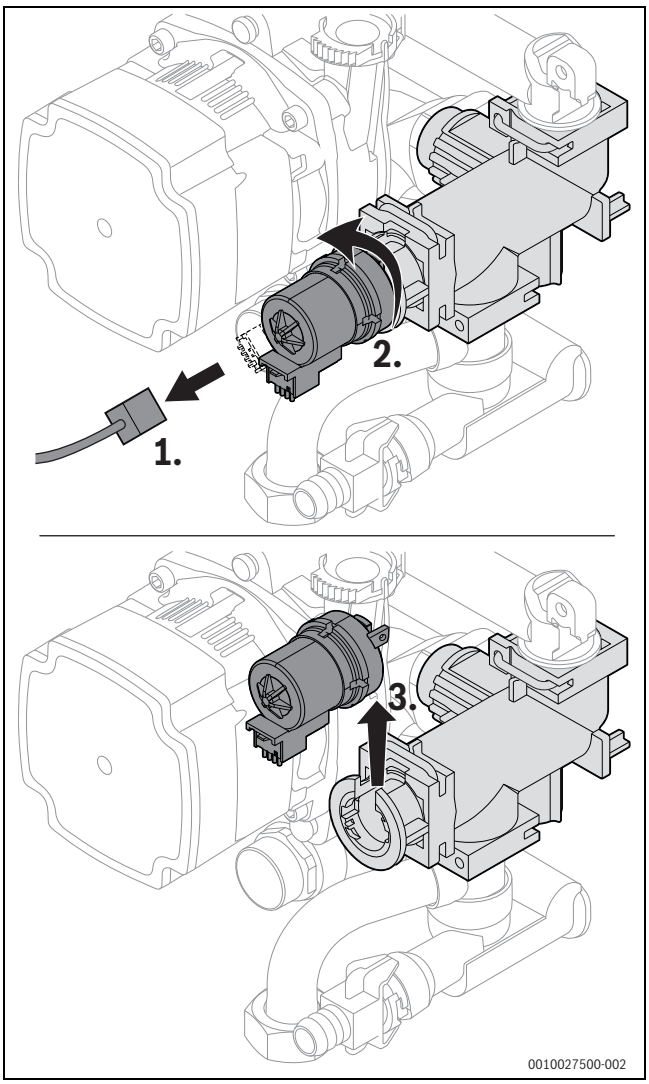


Fig. 78 Démonter le moteur au niveau de la vanne sélective (variante sans vis)

1. Appuyer le moteur vers le bas.
2. Tourner le moteur dans le sens horaire jusqu'à la butée.

3. Insérer la fiche.

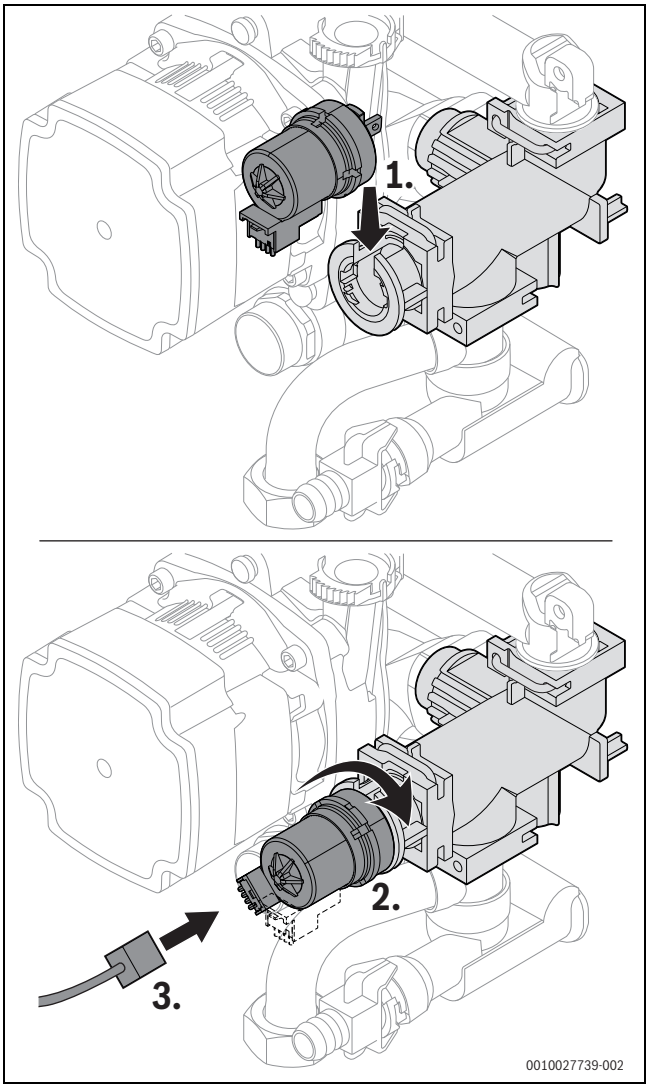


Fig. 79 Remonter le moteur au niveau de la vanne sélective (variante sans vis)

Variante avec vis

- ▶ Dans le **Menu service** > **Diagnostic** > **Tests de fonctionnement** > **Activer les tests de fonctionnement** > **Oui** > **Générateur de chaleur** > **Vanne à 3 voies**.
- ▶ Pour le remplacement, la position centrale à régler se trouve dans le **Menu service** > **Réglages de l'installation** > **Chaudière murale gaz à condensation** > **Fonctions spéciales** > **Vanne à 3 voies en position centrale**

1. Retirer le connecteur.
2. Retirer les vis.
3. Tirer légèrement sur le moteur et le soulever.
4. Retirer le moteur.

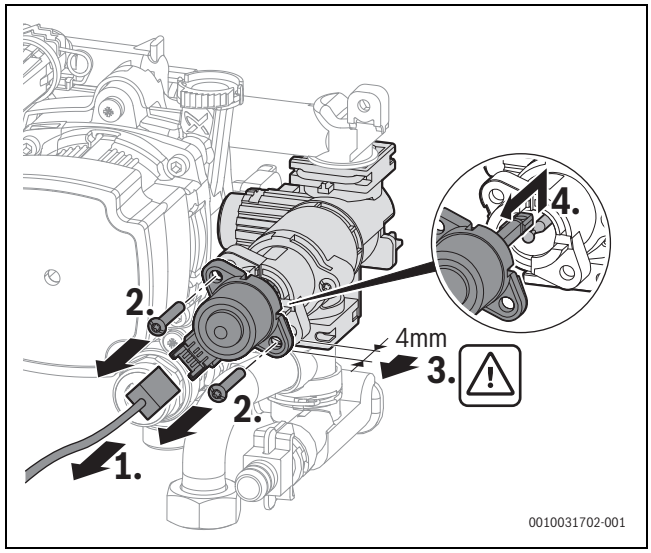


Fig. 80 Démonter le moteur au niveau de la vanne sélective (variante avec vis)

En accrochant le moteur, ne pas appuyer contre la tête sphérique, sinon cette dernière se laissera difficilement retirer.

1. Accrocher le nouveau moteur par le haut sur la tête sphérique.
2. Insérer le moteur en appuyant dessus.
3. Fixer le moteur avec 2 vis.
4. Brancher le connecteur.

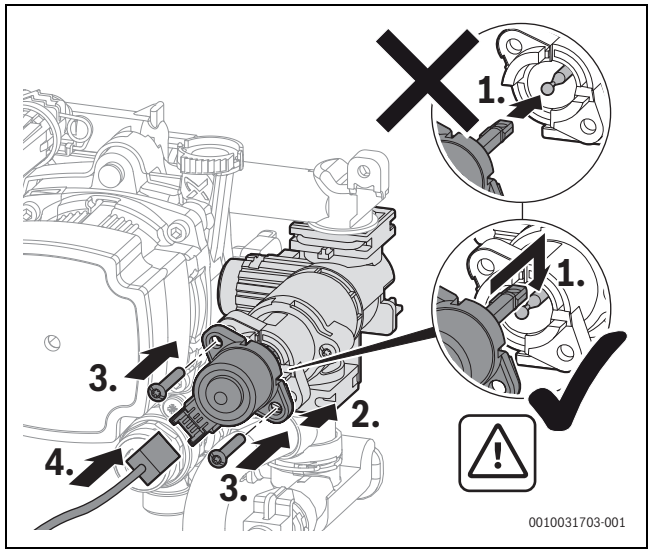


Fig. 81 Remonter le moteur au niveau de la vanne sélective (variante avec vis)

10.19 Après la révision / la maintenance

- ▶ Resserrer tous les assemblages par vis desserrés.
- ▶ Remettre l'installation en service.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des éléments de séparation.
- ▶ Contrôler le rapport air-gaz.
- ▶ Monter l'habillage.

11 Elimination des défauts

11.1 Messages de fonctionnement et de défaut

11.1.1 Généralités

- Le **code** de la première colonne du tableau indique l'origine du défaut ou le statut de fonctionnement.
- La **classe** dans la deuxième colonne du tableau indique l'impact sur le fonctionnement de l'appareil.

Classe O (statut de fonctionnement)

Un statut de fonctionnement indique un statut de l'appareil en fonctionnement normal.

Classe B (défauts bloquants)

Les défauts bloquants provoquent l'arrêt provisoire de l'installation de chauffage. L'installation redémarre automatiquement dès que le défaut bloquant a été éliminé.

Code d'état V (défauts bloquants)

Les défauts verrouillants provoquent l'arrêt de l'installation de chauffage qui ne redémarre qu'après réinitialisation.

Le code défaut d'un défaut verrouillant clignote en rouge avec le symbole ⚠.

- ▶ Vérifier s'il s'agit d'un défaut grave.
- ▶ Arrêter puis réenclencher l'appareil.

11.1.2 Tableau d'aperçu pour le dépannage

Outre les messages de service et de défaut présentés dans le tableau, d'autres défauts liés à l'installation peuvent s'afficher. L'élimination de ces défauts est décrite dans les instructions des éléments d'installation concernés.

-ou-

- ▶ Le déverrouillage se fait via 

Le menu principal s'affiche.

Si un défaut ne peut pas être éliminé après une réinitialisation :

- ▶ Éliminer l'origine du défaut conformément aux indications du tableau un peu plus bas.

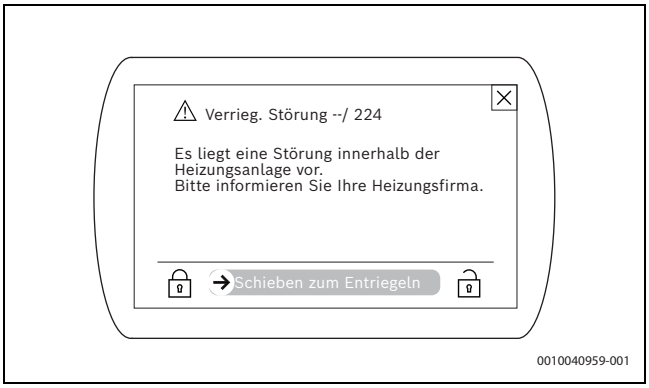


Fig. 82

Classe W (messages de service)

Les messages de service indiquent qu'un entretien ou une réparation doivent être effectués. L'appareil reste en marche. Si le message de service a été provoqué par un défaut, il peut éventuellement continuer de fonctionner avec des fonctions limitées.

défaut	Classe	Texte affiché	Solution
200	O	Générateur de chaleur en mode chauffage	–
201	O	Générateur de chaleur en mode ECS	–
202	O	Appareil dans le programme d'optimisation d'enclenchement	–
203	O	Appareil en mode veille, pas de besoin de chauffage ou d'ECS	–
204	O	Temp. actuelle eau de chauffage du génér. chal. sup. à valeur cons.	–
208	O	Demande de chauffage suite au test des fumées	–
214	V	Le ventilateur s'est arrêté pendant le délai de sécurité	1. Vérifier le connecteur sur le ventilateur. 2. Vérifier le câble de raccordement sur le ventilateur.
224	V	Le limiteur de température de sécurité s'est déclenché	Circuit de chauffage: 1. Garantir la circulation de l'eau de chauffage. 2. Ouvrir la vanne fermée dans le circuit de chauffage. 3. Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression prédéfinie soit atteinte. 4. Insérer correctement le connecteur sur le limiteur de température du corps de chauffe. 5. Contrôler le limiteur de température du corps de chauffe, le remplacer si nécessaire. Circuit d'eau potable: Garantir la circulation de l'eau potable dans le circuit du ballon.

défaut	Classe	Texte affiché	Solution
227	V	Aucun signal de flamme après l'allumage	1. Ouvrir le robinet principal. 2. Ouvrir le robinet principal de la chaudière. 3. Couper l'alimentation électrique de l'appareil et contrôler la conduite de gaz. 4. Contrôler la pression de raccordement de la conduite de gaz. 5. Contrôler le fonctionnement du brûleur, le régler si nécessaire. 6. Contrôler la teneur en CO_2 de l'air de combustion, la régler si nécessaire. 7. Raccorder la borne de mise à la terre (PE) dans l'appareil de commande. 8. Contrôler le fonctionnement de l'allumage. 9. Contrôler le fonctionnement de l'ionisation. 10. Insérer correctement le connecteur des parcours d'ionisation et d'allumage. 11. Insérer correctement le connecteur du bloc gaz. 12. Contrôler l'évacuation de la condensation. 13. Vérifier si le côté fumées de l'échangeur thermique est encrassé. 14. Contrôler l'électrode d'ionisation , la remplacer si nécessaire. 15. Contrôler l'électrode d'allumage, la remplacer si nécessaire. 16. Contrôler le câble de raccordement de l'électrode d'allumage, le remplacer si nécessaire. 17. Contrôler le câble de raccordement de l'électrode d'ionisation , le remplacer si nécessaire. 18. Contrôler le bloc gaz, le remplacer si nécessaire. 19. Contrôler l'appareil de commande/automate de combustion, les remplacer si nécessaire. 20. Contrôler le clapet anti-retour du dispositif de mélange et le nettoyer le cas échéant.
228	V	Signal de flamme malgré l'absence de flamme	1. Contrôler le câble d'ionisation, le remplacer si nécessaire. 2. Contrôler le jeu d'électrodes, le remplacer si nécessaire. 3. remplacer l'appareil de commande.
229	B	Flamme éteinte pendant le fonctionnement du brûleur	1. Ouvrir le robinet principal. 2. Ouvrir le robinet principal de la chaudière. 3. Arrêter l'appareil et vérifier la conduite de gaz. 4. Evaluation du signal sur circuit imprimé défectueuse. 5. Remplacer l'électrode d'ionisation. 6. Raccorder la borne de mise à la terre (PE) dans l'appareil de commande. 7. Remplacer le câble d'allumage. 8. Remplacer le câble de raccordement de l'électrode d'ionisation . 9. Remplacer le bloc gaz. 10. Régler le brûleur correctement ou remplacer les buses de brûleur. 11. Régler le brûleur à la charge nominale minimale. 12. Convertir le système d'évacuation des fumées. 13. Composé d'air de combustion trop petit ou ouverture de ventilation trop petite. 14. Nettoyer le corps de chauffe côté gaz de fumées. 15. Remplacer l'appareil de commande/automate de combustion.
232	B	Générateur de chaleur verrouillé par le contact de commutation externe	1. Insérer le connecteur du contacteur mécanique externe. 2. Monter le cavalier/contrôler la pompe de relevage de condensats conformément aux indications du fabricant. 3. Adapter le point de commutation du thermostat externe au système. 4. Remplacer le câble de raccordement du thermostat externe. 5. Remplacer les thermostats externe.
233	V	Défaut du module d'identification chaudière ou électronique appareil	1. Monter le module d'identification chaudière/la clé de codage. 2. Insérer le connecteur sur le module d'identification chaudière/la clé de codage. 3. Remplacer le module d'identification chaudière/la clé de codage (contacter le service après-vente Bosch).
234	V	Défaut électrique bloc gaz	1. Remplacer le câble de raccordement puis réinitialiser. 2. Remplacer le bloc gaz puis réinitialiser.
235	V	Conflit version électronique appareil/ module d'identification chaudière	1. Contrôler le module d'identification chaudière/la clé de codage. 2. Monter la combinaison valide appareil de commande/automate de combustion.
237	V	Défaut de l'installation	1. Remplacer le module d'identification chaudière/la clé de codage. (par service après vente) 2. Remplacer l'appareil de commande/automate de combustion.
238	V	Électronique de l'appareil défectueuse	Remplacer l'appareil de commande.

défaut	Classe	Texte affiché	Solution
242 - 263	V	Défaut système de l'électronique de l'appareil / du contrôleur de base	1. Eliminer le problème de contact. 2. Le cas échéant, remplacer l'appareil de commande ou le module d'identification chaudière/la clé de codage (contacter le service après-vente Bosch).
265	B	Besoins thermiques inférieurs à l'énergie fournie	–
268	O	Le test relais a été activé	–
269	V	Contrôle de flamme	Remplacer l'appareil de commande/automate de combustion.
273	B	Interruption de fonctionnement - brûleur et ventilateur	–
281	B	Pompe de chauffage bloquée ou air dans la pompe de chauffage	1. Vérifier si la pompe est bloquée, le cas échéant la débloquer ou la remplacer. 2. Garantir la circulation de l'eau de chauffage. 3. Purger la pompe.
306	V	Signal de flamme après coupure de l'alimentation en combustible	1. Remplacer le bloc gaz. 2. Remplacer le câble d'ionisation. 3. Remplacer l'appareil de commande/l'automate de combustion.
358	O	Protection antiblocage active	–
360	V	Défaut système de l'électronique de l'appareil / du contrôleur de base	1. Monter le module d'identification chaudière/la clé de codage. 2. Insérer le connecteur sur le module d'identification chaudière/la clé de codage. 3. Remplacer le module d'identification chaudière/la clé de codage (contacter le service après-vente Bosch).
362	V	Défaut du module d'identification chaudière ou de l'électronique de l'appareil	Remplacer le module d'identification chaudière/la clé de codage (contacter le service après-vente Bosch).
363	V	Défaut système de l'électronique de l'appareil / du contrôleur de base	Remplacer l'appareil de commande/automate de combustion.
811	A	Production ECS : échec de la désinfection thermique	1. Empêcher éventuellement le puisage constant d'eau chaude sanitaire. 2. Positionner correctement la sonde de température ECS. 3. Contrôler le contact entre la sonde de température du ballon d'ECS et le ballon. 4. Purger le circuit du ballon ECS. 5. Régler la production d'eau chaude sanitaire sur « Priorité ». 6. Contrôler l'entartrage de l'échangeur à plaques. 7. Contrôler les dimensions de la conduite de bouclage et les pertes de chaleur.
815	W	Sonde temp. bouteille hydr. défect. (module d'efficacité de pompe)	1. Contrôler et corriger la configuration hydraulique si nécessaire. 2. Vérifier si la sonde présente un court-circuit ou une panne, la remplacer si nécessaire.
1000	B	Configuration du système non confirmée	Configurer entièrement le système et confirmer.
1010	O	Pas de communication via la connexion BUS EMS	1. Eliminer l'erreur de câblage et arrêter puis réenclencher l'appareil de régulation. 2. Réparer ou remplacer le câble BUS. 3. Remplacer le participant BUS EMS défectueux.
1013	W	Moment de combustion maximale atteint	1. Réaliser les travaux de maintenance. 2. Réinitialiser le message d'entretien.
1017	W	Pression d'eau trop faible	1. Rajouter de l'eau et purger l'installation. 2. Contrôler le capteur de pression, le remplacer si nécessaire.
1018	W	Intervalle de maintenance écoulé	1. Réaliser les travaux de maintenance. 2. Réinitialiser le message d'entretien.
1019	W	Type de pompe détecté incorrect	1. Contrôler le câblage de la pompe. 2. Vérifier si le type de pompe de chaudière dans l'appareil est correct, le remplacer si nécessaire.
1022	W	Sonde de température du ballon défectueuse ou problèmes contact	1. Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température. 2. Insérer correctement le connecteur sur l'appareil de commande. 3. Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire. 4. Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.
1023		Durée de fonctionnement maximale atteinte, veille incluse	1. Réaliser les travaux de maintenance. 2. Réinitialiser le message d'entretien.
1025	W	La sonde de température de retour est défectueuse	1. Le connecteur de la sonde de température de retour n'est pas inséré. 2. La sonde de température de retour est défectueuse. 3. Le câble de raccordement à la sonde de température de retour est endommagé. 4. Évaluation du signal défectueuse dans l'appareil de commande.

défaut	Classe	Texte affiché	Solution
1037	W	Sonde température ext. défectueuse, mode remplacement chauffage actif	1. Si aucune sonde de température extérieure n'est souhaitée. Sélectionner la configuration en fonction de la température ambiante sur le tableau de régulation. 2. En l'absence de passage, éliminer le défaut. 3. Nettoyer les bornes de raccordement corrodées dans le boîtier de la sonde extérieure. 4. Si des valeurs ne concordent pas, remplacer la sonde. 5. Si les valeurs de sonde sont correctes mais les valeurs de tension ne correspondent pas, remplacer le tableau de régulation.
1038	W	Valeur non valide heure/date	1. Régler la date/l'heure. 2. Éviter les pannes de courant.
1039	W	Circuit chauffage sans vanne mél. inapproprié pour séchage de dalle	
1040	W	Séchage dalle avec CC ss vanne mél. seulement avec install. complète	
1041	B	Panne secteur pendant le séchage de dalle	Éviter les pannes de courant.
1042	B	Défaut interne : accès au module d'horloge bloqué	Remplacer HMI.
1065	W	Sonde de pression d'eau défectueuse ou pas raccordée	1. Insérer correctement le connecteur sur le capteur de pression. 2. Contrôler le câble de raccordement du capteur de pression, le remplacer si nécessaire. 3. Contrôler le capteur de pression, le remplacer si nécessaire.
1068	W	Sonde de température extérieure ou sonde lambda défectueuse.	1. Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température. 2. Insérer correctement le connecteur sur l'appareil de commande. 3. Monter la sonde de température correctement. 4. Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire. 5. Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.
1075	W	Court-circuit de la sonde de température du corps de chauffe	1. Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température. 2. Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire. 3. Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.
1076	W	Aucun signal de la sonde de température du corps de chauffe	1. Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température. 2. Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire. 3. Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.
2085	V	Défaut interne	1. Déverrouiller. 2. Mettre l'installation hors tension pendant 30 secondes. 3. Remplacer le coffret de contrôle de combustion.
2908	V	Défaut système de l'électronique de l'appareil / du contrôleur de base	Si le défaut persiste après la réinitialisation, l'automate de combustion est défectueux et doit être remplacé.
2910	V	Défaut dans le système d'évacuation des fumées, la vitesse du ventilateur est trop élevée/basse.	1. Contrôler le système d'évacuation des fumées et le ventilateur. 2. Monter correctement le conduit de fumées. 3. Retirer les dépôts du système d'évacuation des fumées, remplacer le ventilateur le cas échéant.
2914 - 2916	V	Défaut de l'installation, électronique de l'appareil	Si le défaut persiste après la réinitialisation, l'appareil de commande est défectueux et doit être remplacé.
2920	V	Défaut contrôle de flamme	Contrôler l'appareil de commande, le remplacer si nécessaire.
2923- 2926	V	Défaut de l'installation, électronique de l'appareil	1. Vérifier le câblage du bloc gaz. 2. Contrôler le bloc gaz. Si le défaut persiste après la réinitialisation, l'appareil de commande ou le bloc gaz est défectueux et doit être remplacé.

défaut	Classe	Texte affiché	Solution
2927	B	Défaut de l'installation, électronique de l'appareil	1. Ouvrir le robinet principal. 2. Ouvrir le robinet principal de la chaudière. 3. Couper l'alimentation électrique de l'appareil et contrôler la conduite de gaz. 4. Contrôler le fonctionnement de l'allumage. 5. Contrôler le fonctionnement de l'ionisation. 6. Insérer correctement le connecteur des parcours d'ionisation et d'allumage. 7. Raccorder la borne de mise à la terre (PE) dans l'appareil de commande. 8. Contrôler l'électrode d'ionisation , la remplacer si nécessaire. 9. Contrôler l'électrode d'allumage, la remplacer si nécessaire. 10. Contrôler le câble de raccordement de l'électrode d'allumage, le remplacer si nécessaire. 11. Remplacer le câble de raccordement de l'électrode de contrôle. 12. Régler le brûleur correctement ou remplacer les buses de brûleur. 13. Régler le brûleur à la charge nominale minimale. 14. Contrôler le bloc gaz, le remplacer si nécessaire. 15. Contrôler le système d'évacuation des fumées, le remettre en état si nécessaire. 16. Composé d'air de combustion trop petit ou ouverture de ventilation trop petite. 17. Nettoyer le corps de chauffe côté gaz de fumées. 18. Contrôler l'appareil de commande/automate de combustion, les remplacer si nécessaire.
2928	V	Défaut interne	1. Faire une remise à zéro. 2. Remplacer l'appareil de commande/automate de combustion.
2931	V	Défaut système de l'électronique de l'appareil / du contrôleur de base	1. Faire une remise à zéro. 2. Remplacer l'appareil de commande/automate de combustion.
2940	V	Défaut de l'installation, automate de combustion	1. Faire une remise à zéro. 2. Remplacer l'appareil de commande/automate de combustion.
2946	V	Mauvaise clé de codage détectée	Remplacer le module d'identification chaudière/la clé de codage (contacter le service après-vente Bosch).
2948	B	Pas de signal de flamme à faible puissance	Le brûleur démarre automatiquement après la purge. Si ce défaut survient souvent, contrôler le réglage du CO_2.
2950	B	Pas de signal de flamme après le démarrage	Le brûleur démarre automatiquement après la purge. Régler le rapport air-gaz correctement.
2951	V	Trop de pertes de flamme	1. Ouvrir le robinet principal. 2. Ouvrir le robinet principal de la chaudière. 3. Couper l'alimentation électrique de l'appareil et contrôler la conduite de gaz. 4. Contrôler le fonctionnement de l'ionisation. 5. Insérer correctement le connecteur des parcours d'ionisation et d'allumage. 6. Raccorder la borne de mise à la terre (PE) dans l'appareil de commande. 7. Contrôler l'électrode d'ionisation , la remplacer si nécessaire. 8. Contrôler l'électrode d'allumage, la remplacer si nécessaire. 9. Contrôler le câble de raccordement de l'électrode d'allumage, le remplacer si nécessaire. 10. Contrôler le câble de raccordement de l'électrode d'ionisation, le remplacer si nécessaire. 11. Régler le brûleur correctement ou remplacer les buses de brûleur. 12. Régler le brûleur à la charge nominale minimale. 13. Contrôler le bloc gaz, le remplacer si nécessaire. 14. Contrôler le système d'évacuation des fumées, le remettre en état si nécessaire. 15. Composé d'air de combustion trop petit ou ouverture de ventilation trop petite. 16. Nettoyer le corps de chauffe côté gaz de fumées. 17. Contrôler l'appareil de commande/automate de combustion, les remplacer si nécessaire.
2952	V	Défaut interne lors du test du signal d'ionisation	1. Faire une remise à zéro. 2. Remplacer l'appareil de commande/automate de combustion.
2955	B	Param. régl. pr config. hydr. pas pris en charge par éch. ther.	Contrôler les réglages hydrauliques, les modifier si nécessaire. • Bouteille de découplage • Circuit d'eau chaude sanitaire interne (circuit de charge du ballon) • Circuit de chauffage 1 • Pompe de chaudière dans l'appareil

défaut	Classe	Texte affiché	Solution
2956	O	La configuration hydraulique du générateur de chaleur est activée	–
2957	V	Défaut de l'installation, électronique de l'appareil	1. Réinitialiser l'appareil de commande/automate de combustion. 2. Raccorder à nouveau correctement les raccordements électriques à l'appareil de commande/automate de combustion. 3. Remplacer l'appareil de commande/l'automate de combustion.
2961 2962	V	Absence de signal du ventilateur	1. Contrôler le ventilateur et le câble de raccordement. 2. Vérifier la tension de réseau.
2963	B	Température sur corps de chauffe hors de la plage autorisée	1. Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température. 2. Insérer correctement le connecteur sur l'appareil de commande. 3. Monter la sonde de température correctement. 4. Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire. 5. Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.
2965	B	Température de départ trop élevée	1. Garantir le circuit du chauffage. 2. Contrôler le réglage de la pompe, l'adapter à l'installation de chauffage si nécessaire. 3. Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température. 4. Insérer correctement le connecteur sur l'appareil de commande. 5. Monter la sonde de température correctement. 6. Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire. 7. Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.
2966	B	Augmentation trop rapide temp. de départ dans le corps de chauffe	1. Garantir le circuit du chauffage. 2. Contrôler le réglage de la pompe, l'adapter à l'installation de chauffage si nécessaire. 3. Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température. 4. Insérer correctement le connecteur sur l'appareil de commande. 5. Monter la sonde de température correctement. 6. Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire. 7. Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.
2968	O	Rajout d'eau de chauffage	–
2969	O	Le nombre maximum de remplissages d'appoint est atteint	–
2970	B	Le système de chauffage a trop souvent des pertes de charge	–
2971	B	Pression de service trop faible	1. Purger l'installation de chauffage. 2. Contrôler l'étanchéité de l'installation de chauffage. 3. Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de consigne soit atteinte. 4. Contrôler le capteur de pression, le remplacer si nécessaire. 5. Contrôler le câble du capteur de pression, le remplacer si nécessaire.
2972	B	Tension de réseau trop faible	1. Etablir une tension d'alimentation d'au moins 196 V CA. 2. Remplacer l'automate de combustion.
2980	V	Plus de 5 défauts verrouillants en 15 minutes	L'appareil a été verrouillé pour des raisons de sécurité après l'apparition d'au moins cinq défauts bloquants en l'espace de 15 minutes. Le verrouillage de sécurité ne peut être annulé que par un spécialiste ou le service après-vente une fois la cause du défaut éliminée et le contrôle de l'installation effectué sur place. 1. Constater la cause du défaut et l'éliminer. 2. Vérifier l'installation complète, y compris les capteurs et les faisceaux de câbles. 3. Arrêter puis redémarrer l'appareil. Le code de défaut **2981** s'affiche.
2981	V	Le nombre maximum de défauts verrouillants a été atteint. Informiez-en l'entreprise spécialisée.	L'appareil a été coupé et redémarré lors du verrouillage de sécurité (code de défaut **2980**). Le verrouillage de sécurité ne peut être annulé que par un spécialiste ou le service après-vente une fois la cause du défaut éliminée et le contrôle de l'installation effectué sur place. 1. Réinitialiser le défaut dans les 10 minutes suivant le redémarrage. 2. Réinitialiser à nouveau le défaut après 22 à 28 secondes. Le verrouillage est supprimé et l'appareil bascule en mode normal. 3. Vérifier les 10 derniers défauts dans l'historique des défauts pour s'assurer que tous les problèmes ont été résolus.

Tab. 86 Messages de fonctionnement et de défaut

11.1.3 Défauts non affichés à l'écran

Défaut de l'appareil	Solution
Bruits de combustion trop forts ; bruits de ronflement	▶ Contrôler le type de gaz. ▶ Contrôler la pression de raccordement du gaz. ▶ Contrôler le système d'évacuation des fumées, le nettoyer ou le remettre en état si nécessaire. ▶ Contrôler le rapport air-gaz. ▶ Contrôler le bloc gaz, le remplacer le cas échéant.
Bruits d'écoulement	▶ Régler correctement la puissance de pompe ou le diagramme de pompe et ajuster à la puissance maximale.
Le chauffage dure trop longtemps.	▶ Régler correctement la puissance de pompe ou le diagramme de pompe et ajuster à la puissance maximale.
Valeurs des fumées incorrectes ; teneur en CO trop élevée.	▶ Contrôler le type de gaz. ▶ Contrôler la pression de raccordement du gaz. ▶ Contrôler le système d'évacuation des fumées, le nettoyer ou le remettre en état si nécessaire. ▶ Contrôler le rapport air-gaz. ▶ Contrôler le bloc gaz, le remplacer le cas échéant.
Allumage trop dur, trop difficile.	▶ Avec la fonction de service t01, vérifier si le transformateur d'allumage a des ratés et le remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler le type de gaz. ▶ Contrôler la pression de raccordement du gaz. ▶ Contrôler le raccordement au réseau. ▶ Contrôler les électrodes et les câbles, les remplacer le cas échéant. ▶ Contrôler le système d'évacuation des fumées, le nettoyer ou le remettre en état si nécessaire. ▶ Contrôler le rapport air-gaz. ▶ Gaz naturel : vérifier le détecteur de débit de gaz externe, le remplacer le cas échéant. ▶ Contrôler le brûleur, le remplacer le cas échéant. ▶ Contrôler le bloc gaz, le remplacer le cas échéant.
Condensats dans le caisson	▶ Contrôler le clapet anti-retour du dispositif de mélange et le remplacer le cas échéant.
Pas de mode chauffage pendant une période prolongée, l'appareil ne cesse de charger le ballon ECS.	▶ Vérifier si la sonde de température du ballon d'eau chaude sanitaire est bien fixée.
Hors fonction, l'écran reste noir.	▶ Vérifier si le câblage électrique est en bon état. ▶ Remplacer les câbles défectueux. ▶ Contrôler le fusible et le remplacer le cas échéant.

Tab. 87 Défauts non affichés sur l'écran

12 Mise hors service

12.1 Arrêt de la chaudière

La protection antiblocage permet d'éviter le blocage de la pompe de chauffage et de la vanne sélective après un arrêt prolongé. Lorsque l'appareil est arrêté, la protection antiblocage ne fonctionne plus.

- ▶ Arrêter l'appareil avec l'interrupteur Marche / Arrêt.
- ▶ En cas de mise hors service prolongée : attention à la protection antigel.

12.2 Régler la protection antigelProt

D'autres informations sur la protection antigel sont disponibles dans la notice d'utilisation pour l'utilisateur.

AVIS

Dégâts sur l'installation dus au gel !

L'installation de chauffage risque de geler après une longue période (par ex. panne de secteur, coupure de l'alimentation électrique, alimentation défectueuse en combustible, panne de chaudière, etc.)

- ▶ S'assurer que l'installation de chauffage est en service en permanence (en particulier en cas de risque de gel).

Protection antigel lorsque l'appareil est arrêté

- ▶ Mélanger un produit antigel à l'eau de chauffage (→ chap. 5.4, page 24).
- ▶ Vidanger le circuit d'eau chaude.

13 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 meilleures 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 utilisés 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 :

Piles

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

14 Informations techniques et protocoles

14.1 Caractéristiques techniques

	Unité	GC9800iW 20 P		GC9800iW 30 P	
		Gaz naturel	Propane[1)]	Gaz naturel	Propane[1)]
Puissance / charge calorifique					
Plage de modulation charge calorifique Q	kW	2,7 - 24,1	2,7 - 24,1	3,0 - 30,2	3,0 - 30,2
Charge calorifique nominale ECS Q_{nW}	kW	24,1	24,1	30,2	30,2
Plage de réglage charge calorifique nominale chauffage Q_n	kW	5,0 - 19,3	5,0 - 19,3	10,0 - 30,2	10,0 - 30,2
Plage de réglage puissance calorifique nominale (80/60 °C) P_n	kW	4,9 - 18,9	4,9 - 18,9	9,8 - 29,6	9,8 - 29,6
Plage de réglage puissance thermique nominale (50/30 °C) P_{cond}	kW	5,4 - 20,3	5,4 - 20,3	10,7 - 31,1	10,7 - 31,1
Plage de réglage puissance thermique nominale (40/30 °C)	kW	5,4 - 20,4	5,4 - 20,4	10,7 - 31,3	10,7 - 31,3
Valeur pour le raccordement du gaz					
Gaz naturel G20 ($H_{i(15\,°C)}$ = 9,5 kWh/m^3)[2)]	m^3/h	2,6	–	3,2	–
Gaz liquide (H_i = 12,9 kWh/kg)	kg/s	–	1,9	–	2,3
Pression de raccordement du gaz autorisée	mbar	17 - 25	42,5 - 57,5	17 - 25	42,5 - 57,5
Valeurs pour le calcul de la section selon EN 13384					
Débit massique des fumées à puissance calorifique nominale max./min.	g/s	10,8/1,3	10,8/1,3	13,5/1,4	13,5/1,4
Température des fumées 80/60 °C à Puissance thermique nominale	°C	63/56	63/56	68/56	68/56
Température des fumées 40/30 °C à Puissance thermique nominale	°C	45/31	45/31	49/31	49/31
Pression de refoulement résiduelle	Pa	145	145	230	230
Teneur en CO_2 avec charge thermique nominale max.	%	9,5	10,8	9,5	10,8
Teneur en CO_2 avec charge thermique nominale min.	%	8,6	10,2	8,6	10,2
Teneur en O_2 avec charge thermique nominale max.	%	3,8	4,6	3,8	4,6
Teneur en O_2 avec charge thermique nominale min.	%	5,5	5,5	5,5	5,5
Groupe de valeurs d'émissions selon G 636/G 635	–	G_{61}/G_{62}	G_{61}/G_{62}	G_{61}/G_{62}	G_{61}/G_{62}
Catégorie de NO_x	–	6	6	6	6
Condensats					
Débit max. des condensats (T_R = 30 °C)	l/h	1,9	1,9	1,9	1,9
pH env.	–	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0
Vase d'expansion					
Pression admissible	bar	1	1	1	1
Capacité totale	l	12	12	12	12
Paramètres d'homologation					
N° d'ID produit	–	CE-0085DM0300			
Catégorie de gaz (type de gaz)	–	Allemagne (DE) : II_{2ELL3P} | Autriche (AT) : II_{2H3P} | Luxembourg (LU) : $II_{2E3B/P}$			
Type d'installation	–	$B_{23(P)}$, B_{33}, $B_{53(P)}$, $C_{13(x)}$, $C_{33(x)}$, $C_{43(x)}$, $C_{53(x)}$, $C_{63(x)}$, $C_{83(x)}$, $C_{93(x)}$, $C_{(10)3x}$, $C_{(11)3x}$, $C_{(13)3x}$, $C_{(14)3x}$			
Généralités					
Tension électrique	CA ... V	230	230	230	230
Fréquence	Hz	50	50	50	50
Puissance absorbée max. (stand-by)	W	<3	<3	<3	<3
Puissance absorbée max. (chauffage)	W	95	95	139	139
Puissance absorbée maxi.	W	116	116	140	140
Index d'efficacité énergétique (EEI) de la pompe de chauffage	–	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Classe de valeurs limites CEM	–	B	B	B	B
Indice de protection	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Température de départ max.	°C	82	82	82	82
Pression de service max. autorisée (PMS) chauffage	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Température d'ambiance admissible à court/long terme	°C	0–50/40	0–50/40	0–50/40	0–50/40
Quantité d'eau de chauffage	l	5,2	5,2	5,2	5,2
Poids (sans emballage)	kg	49	49	49	49

	Unité	GC9800iW 20 P		GC9800iW 30 P	
		Gaz naturel	Propane[1)]	Gaz naturel	Propane[1)]
Dimensions l × h × p	mm	440 × 780 × 365	440 × 780 × 365	440 × 780 × 365	440 × 780 × 365
Altitude maximale d'installation	m	2000	2000	2000	2000

1) Mélange de propane et de butane pour ballons de stockage fixes jusqu'à 15 000 l

2) Dans le cadre de l'évaluation de conformité, l'utilisation de gaz naturel avec addition d'hydrogène jusqu'à 20 Vol.-% a été contrôlée et certifiée selon DVGW CERT ZP3100.

Tab. 88

14.2 Courant d'ionisation

Type de gaz	Lorsque le brûleur fonctionne à la chaleur nominale minimale	
	en bon état	défectueux
Gaz naturel	≥ 7 µA	< 7 µA
Gaz liquide	≥ 10 µA	< 10 µA

Tab. 89 Courant d'ionisation

14.3 Valeurs de la sonde

Température [°C ± 10 %]	Résistance [Ω]
-20	2392
-16	2088
-12	1811
-8	1562
-4	1342
0	1149
4	984
8	842
12	720
16	616
20	528
24	454

Tab. 90 Sonde de température extérieure

Température [°C ± 10 %]	Résistance [Ω]
0	35 975
5	28 538
10	22 763
15	18 284
20	14 772
25	12 000
30	9 786
35	8 054
40	6 652
45	5 523
50	4 607
55	3 856
60	3 243
65	2 744
70	2 332
75	1 990
80	1 703
85	1 464
90	1 261
95	1 093
100	949

Tab. 91 Sonde de température de départ

Température [°C ± 10 %]	Résistance [Ω]
0	33 404
5	25 902
10	20 247
15	15 950
20	12 657
25	10 115
30	8 138
35	6 589
40	5 367
45	4 398
50	3 624
55	3 002
60	2 500
65	2 092
70	1 759
75	1 486
80	1 260
85	1 074
90	918,3
95	788,5

Tab. 92 Sonde de température de retour

Température [°C ± 2 °C]	Résistance [Ω ± 10 %]
0	35975
5	28516
10	22763
15	18279
20	14772
25	12000
30	9788
35	8047
40	6653
45	5523
50	4608
55	3856
60	3243
65	2744
70	2332

Tab. 93 Sonde de température du ballon (accessoire SF4, 12 kΩ)

14.4 Clé de codage

Type	Type de gaz	Numéro
GC9800iW 20 P	Gaz naturel	20347
GC9800iW 20 P	Gaz liquide	20348
GC9800iW 30 P	Gaz naturel	20345
GC9800iW 30 P	Gaz liquide	20346

Tab. 94 Clé de codage

14.5 Diagramme de la pompe de chauffage

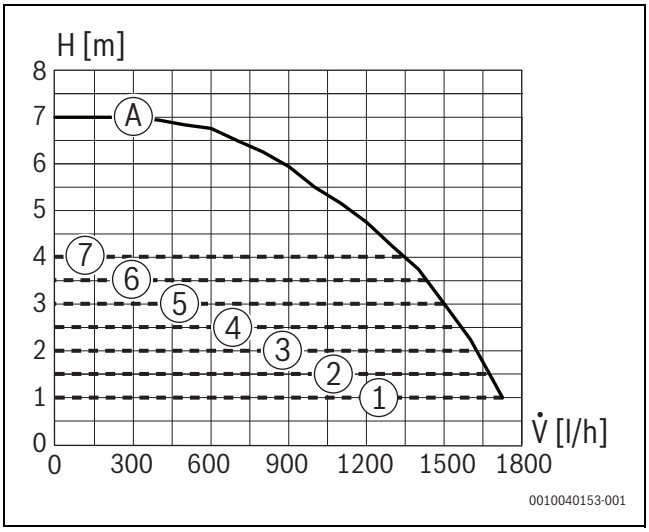


Fig. 83 Diagrammes de pompe et courbes caractéristiques de pompe

[1] Diagramme de pompe à pression constante 100 mbars
[2] Diagramme de pompe à pression constante 150 mbar (réglage de base)
[3] Diagramme de pompe à pression constante 200 mbars
[4] Diagramme de pompe à pression constante 250 mbars
[5] Diagramme de pompe à pression constante 300 mbars
[6] Diagramme de pompe à pression constante 350 mbars
[7] Diagramme de pompe à pression constante 400 mbars
[A] Courbe caractéristique de pompe à puissance maximale
H Hauteur manométrique résiduelle
V̇ Débit volumétrique

14.6 Valeurs de réglage pour la puissance de chauffage / d'eau chaude sanitaire

			Gaz naturel L/LL (code 21) et gaz naturel H (code 23)								
Pouvoir calorifique supérieur	$H_{S(0\,°C)}$ [kWh/m³]		9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
Pouvoir calorifique inférieur	$H_{i(15\,°C)}$ [kWh/m³]		7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
Puissance [kW]	Écran [%]	Charge [kW]	Volume de gaz [l/min avec T_V/T_R = 80/60 °C]								
4,9	26	5,0	11	10	10	9	9	8	8	8	8
6,0	32	6,1	13	12	12	11	11	10	10	10	9
7,0	37	7,1	15	14	14	13	13	12	12	11	11
8,0	42	8,2	17	16	16	15	14	14	13	13	12
9,0	48	9,2	19	18	18	17	16	15	15	14	14
10,0	53	10,2	22	20	20	19	18	17	17	16	15
11,0	58	11,2	24	23	22	21	20	19	18	17	17
12,0	63	12,2	26	25	23	22	21	21	20	19	18
13,0	69	13,3	28	27	25	24	23	22	21	21	20
14,0	74	14,3	30	29	27	26	25	24	23	22	21
15,0	79	15,3	32	31	29	28	27	26	25	24	23
16,0	85	16,3	34	33	31	30	29	28	26	25	25
17,0	90	17,4	37	35	33	32	30	29	28	27	26
18,0	95	18,4	39	37	35	34	32	31	30	29	28
18,9	100	19,3	41	39	37	35	34	32	31	30	29

Tab. 95 GC9800iW 20 P

			Gaz naturel L/LL (code 21) et gaz naturel H (code 23)								
Pouvoir calorifique supérieur	$H_{S(0\,°C)}$ [kWh/m³]		9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
Pouvoir calorifique inférieur	$H_{i(15\,°C)}$ [kWh/m³]		7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
Puissance [kW]	Écran [%]	Charge [kW]	Volume de gaz [l/min avec T_V/T_R = 80/60 °C]								
9,8	33	10,0	21	20	19	18	18	17	16	16	15
11,0	37	11,2	24	23	22	21	20	19	18	17	17
12,0	41	12,2	26	25	23	22	21	21	20	19	18
13,0	44	13,3	28	27	25	24	23	22	21	21	20
14,0	47	14,3	30	29	27	26	25	24	23	22	21
15,0	51	15,3	32	31	29	28	27	26	25	24	23
16,0	54	16,3	34	33	31	30	29	27	26	25	25
17,0	57	17,3	37	35	33	32	30	29	28	27	26
18,0	61	18,4	39	37	35	34	32	31	30	29	28
19,0	64	19,4	41	39	37	36	34	33	31	30	29
20,0	68	20,4	43	41	39	37	36	34	33	32	31
21,0	71	21,4	45	43	41	39	38	36	35	33	32
22,0	74	22,4	47	45	43	41	39	38	36	35	34
23,0	78	23,5	50	47	45	43	41	40	38	37	35
24,0	81	24,5	52	49	47	45	43	41	40	38	37
25,0	84	25,5	54	51	49	47	45	43	41	40	38
26,0	88	26,5	56	53	51	49	47	45	43	41	40
27,0	91	27,5	58	55	53	50	48	46	45	43	41
28,0	95	28,6	60	57	55	52	50	48	46	44	43
29,0	98	29,6	62	59	57	54	52	50	48	46	44
29,6	100	30,2	64	61	58	55	53	51	49	47	45

Tab. 96 GC9800iW 30 P

14.7 Câblage électrique

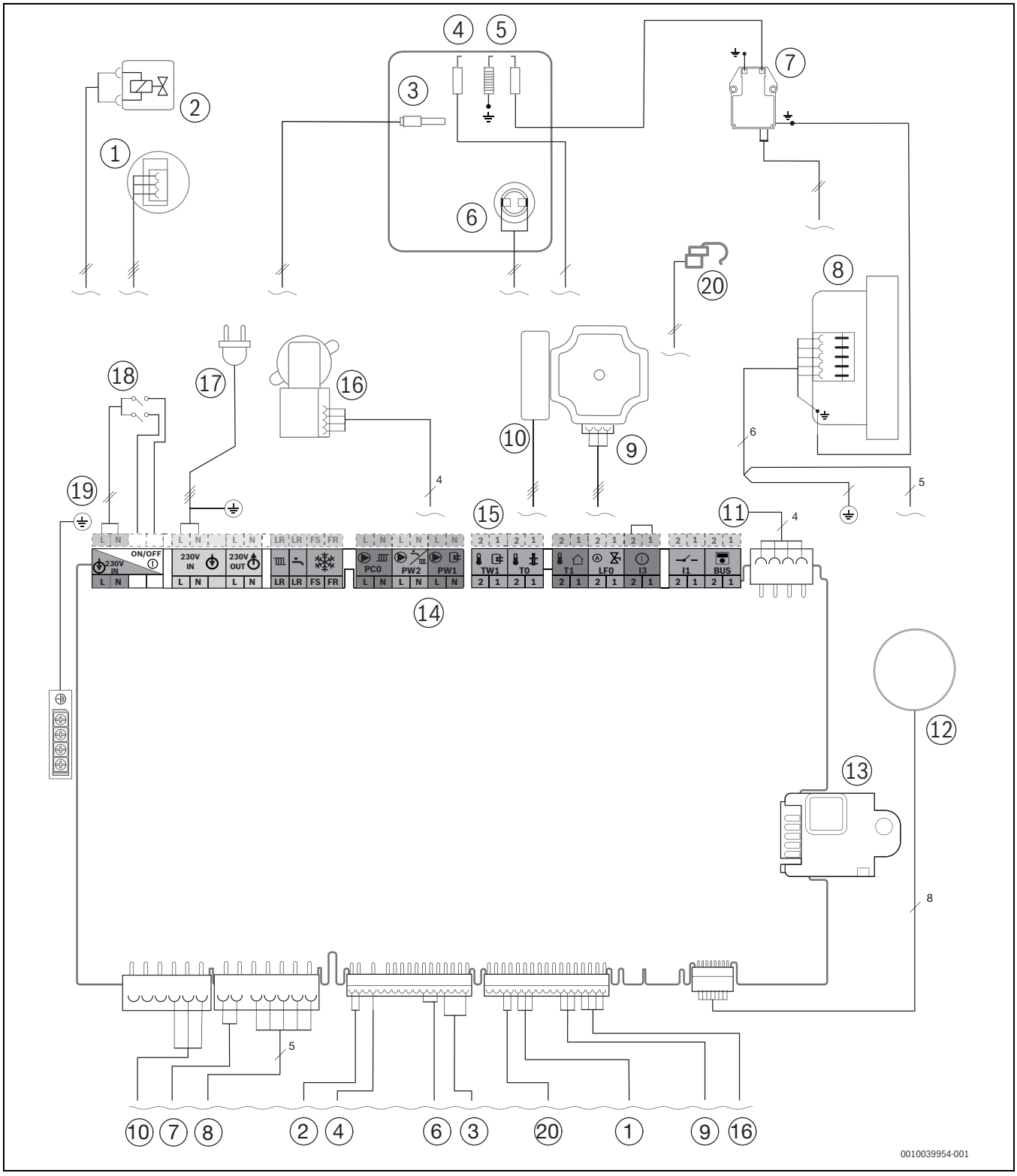


Fig. 84 Câblage électrique

[1] Capteur de pression
[2] Bloc gaz
[3] Limiteur de température du corps de chauffe
[4] Electrode de contrôle
[5] Électrode d'allumage
[6] Sonde de température de départ du corps de chauffe
[7] Transformateur d'allumage
[8] Ventilateur
[9] Pompe de chauffage du circuit de contrôle
[10] Pompe de chaudière 230 V
[11] Câble de raccordement de l'emplacement KEY
[12] Ecran
[13] Clé de codage
[14] Bornier pour accessoires externes (→ affectation des bornes à partir de la page 30)
[15] Borne de raccordement pour sonde de température ballon
[16] Vanne 3 voies
[17] Câble de raccordement avec connecteur
[18] Interrupteur Marche/Arrêt
[19] Mise à la terre (PE)
[20] Sonde de température de retour

14.8 Compte-rendu de mise en service pour l'appareil

Client/Utilisateur de l'installation :			
Nom, prénom		Rue, n°	
Téléphone/Fax		Code postal, localité	
Installateur :			
Numéro de commande :			
Type d'appareil :		(**Remplir un protocole pour chaque appareil !**)	
Numéro de série :			
Date de la mise en service :			
☐ Appareil individuel | ☐ Cascade, nombre d'appareils :			
Pièce d'installation :	☐ Cave | ☐ Combles | ☐ Autres :		
	Ouvertures d'aération : nombre : ....., taille : env.		cm^2
Evacuation des fumées :	☐ Système bi-tube | ☐ Système d'évacuation des fumées | ☐ Gaine technique | ☐ Évacuation bi-tube		
	☐ Plastique | ☐ Aluminium | ☐ Acier inoxydable		
	Longueur totale : env ..... m | Coude 87° : ..... pièce(s) | Coudes 15 - 45° : ..... pièce(s)		
	Contrôle de l'étanchéité de la conduite d'évacuation des fumées à contre-courant : ☐ oui | ☐ non		
	Teneur en CO_2 dans l'air de combustion à puissance thermique nominale maximale :		%
	Teneur en O_2 dans l'air de combustion à puissance thermique nominale maximale :		%
Remarques sur le fonctionnement en surpression ou en sous-pression :			

Réglage du gaz et mesure des fumées :			
Catégorie de gaz réglée :			
Pression de raccordement du gaz :	mbar	Pression de repos du raccordement de gaz :	mbar
Puissance thermique nominale maximale réglée :	kW	Puissance thermique nominale minimale réglée :	kW
Débit de gaz à puissance thermique nominale maximale :	l/min	Débit de gaz à la puissance thermique nominale minimale :	l/min
Pouvoir calorifique inférieur H_{iB} :	kWh/m^3		
CO_2 à puissance thermique nominale maximale :	%	CO_2 à puissance thermique nominale minimale :	%
O_2 à puissance thermique nominale maximale :	%	O_2 à puissance thermique nominale minimale :	%
CO pour la puissance thermique nominale maximale:	ppm mg/kWh	CO pour la puissance thermique nominale minimale :	ppm mg/kWh
Température des fumées avec puissance thermique nominale maximale :	°C	Température des fumées avec puissance thermique nominale minimale :	°C
Température de départ maximale mesurée :	°C	Température de départ minimale mesurée :	°C

Système hydraulique de l'installation :	
☐ Bouteille de découplage hydraulique, type :	☐ Vase d'expansion supplémentaire
☐ Pompe de chauffage :	Taille/pression admissible :
	Purgeur automatique disponible ? ☐ oui | ☐ non
☐ Ballon d'eau chaude sanitaire/type/nombre/puissance de la surface de chauffe :	
☐ Système hydraulique de l'installation contrôlé, remarques :	

Fonction de service modifiées :	
Sélectionner ici les fonctions de service modifiées et enregistrer les valeurs.	
☐ Autocollant «Réglages dans le niveau service» rempli et apposé.	
Régulation de chauffage :	
☐ Régulation en fonction de la température extérieure	☐ Régulation en fonction de la température ambiante
☐ Commande à distance × ..... pièce(s), codage circuit(s) de chauffage :	
☐ Régulation en fonction de la température ambiante × ..... pièce(s), codage circuit(s) de chauffage :	
☐ Module × ..... pièce(s), codage circuit(s) de chauffage :	
Autres :	
☐ Régulation de chauffage réglée, remarques :	
☐ Modifications de réglages de la régulation de chauffage documentées dans la notice d'utilisation/d'installation de l'appareil de régulation	
Les opérations suivantes ont été effectuées :	
☐ Raccordements électriques contrôlés, remarques :	
☐ Siphon de condensats rempli	☐ Mesure de l'air de combustion/des fumées effectuée
☐ Contrôle de fonctionnement effectué	☐ Contrôle d'étanchéité effectué côté gaz et eau
La mise en service regroupe les contrôles des valeurs de réglage, le contrôle visuel d'étanchéité de l'appareil ainsi que les contrôles de fonctionnement de l'appareil et de la régulation. Un contrôle de l'installation de chauffage est réalisé par l'installateur.	
L'installation nommée ci-dessus a été contrôlée sur les points cités. _____ Nom du technicien ayant réalisé les contrôles	La documentation a été remise à l'utilisateur. L'utilisateur a été informé des consignes de sécurité et de la commande de la chaudière murale ci-dessus, y compris les accessoires. L'utilisateur a été informé de la nécessité de réaliser un entretien régulier de l'installation de chauffage citée ci-dessus. _____ Date et signature de l'utilisateur
  _____ Date et signature de l'installateur	**Coller le rapport de mesure à cet emplacement.**

Tab. 97 Protocole de mise en service



Bosch Thermotechnik AG
Netzibodenstrasse 36
4133 Pratteln

www.bosch-homecomfort.ch
homecomfort-sales@ch.bosch.com