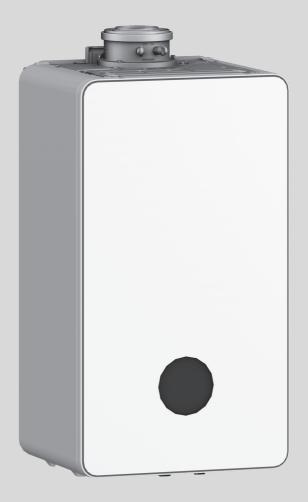


# NOTICE D'INSTALLATION

# mégalis iCONDENS égalis iCONDENS

Chaudière murale gaz à condensation



N GVA iC 30-35 | N GVS iC 35





So	mmaire			0.3	Montage	
				6.3.1	Préparation du montage de l'appareil	
1	Explica	tion des symboles et mesures de sécurité	. 3	6.3.2	Montage de l'appareil	
	1.1	Explications des symboles	. 3	6.4	Raccordements hydrauliques	
	1.2	Consignes générales de sécurité		6.5	Raccorder les accessoires de fumisterie	2
2	Inform			6.6	Remplissage de l'installation et contrôle de l'étanchéité	2
2		ations sur le produit		6.7	Raccordement électrique	
	2.1	Information sur Internet concernant votre produit		6.7.1	Raccordement de l'appareil	
	2.2	Contenu de la livraison.		6.7.2	Raccordement des accessoires externes	
	2.3	Déclaration de conformité		6.8	Montage du carénage	
	2.4	Connexion Internet		0.0	womage du carenage	_
	2.5	Identification de produit		Mise e	n service	6
	2.6	Tableau des modèles		7.1	Aperçu du tableau de commande 20	6
	2.7	Dimensions et distances minimums		7.2	Mise en marche de l'appareil20	6
	2.8	Aperçu produit	. 8	7.3	Réglages de températures20	6
	2.9	Données de produits relatives à la consommation	11	7.4	programme de remplissage du siphon 2	7
		énergétique		7.5	Vérification de l'état de fonctionnement de la	
3	Règlen	nents	11 _		pompe de chauffage	7
4	Evacua	tion des fumées	12 8	Menu	service	7
4			12	8.1	Utilisation du menu service	7
	4.1	Code d'identification des systèmes d'évacuation des fumées	12	8.2	Vue d'ensemble du menu Service (pour les	
	4.2	Accessoires de fumisterie autorisés			appareils mixtes)	3
	4.3	Consignes de montage		8.3	Vue d'ensemble du menu Service (Appareils pour	
	4.4	Evacuation des fumées dans le conduit de	12		le chauffage d'un boiler)	
	7.7	cheminée	12	8.4	Menu Référence et Info (pour appareils mixtes) 3	1
	4.4.1	Exigences requises pour le conduit	12	8.5	Menu Référence et Info (Appareils pour le	_
	4.4.2	Contrôler les dimensions du conduit		0.0	chauffage d'un boiler)	
	4.5	Trappes de visite	13	8.6	Menu Réglages (pour appareils mixtes)	3
	4.6	Evacuation verticale des fumées par le toit		8.7	Menu Réglages (Appareils pour le chauffage d'un boiler)	7
	4.7	Calculer la longueur d'un système d'évacuation		8.8	Menu Test fonction (pour appareils mixtes)4	
		des fumées	13	8.9	Menu Test fonction (Appareils pour le chauffage	,
	4.8	Circuit d'air et de fumées selon C13(x)	13	0.0	d'un boiler)4	1
	4.9	Circuit d'air et de fumées selon C33(x)	14	8.10	Menu Reset4	2
	4.9.1	Circuit d'air et de fumées vertical selon C33(x) par		8.11	Menu Mode démo	2
		le toit		8.12	Désinfection thermique4	2
	4.10	Circuit d'air et de fumées selon C93x			·	-
	4.10.1	Evacuation des fumées rigide selon C93x dans le conduit	15	•	ction et entretien	3
	/ 10 2	Evacuation des fumées flexible selon C93x dans le	13	9.1	Consignes de sécurité pour l'inspection et la	2
	4.10.2	conduit	15	9.2	maintenance	
	4.11	Cascade			Composants liés à la sécurité	
		Détecteur de CO pour l'arrêt d'urgence de la		9.3	Auxiliaires pour révision et maintenance	3
		cascade	15	9.4	Liste de contrôle pour la révision et la maintenance	3
	4.11.2	Affectation du groupe d'appareil pour la cascade	15	9.5	Vérification de l'état de fonctionnement de la	,
	4.11.3	Augmenter la puissance minimale (chauffage et		0.0	pompe de chauffage	3
		eau chaude sanitaire) du générateur de chaleur		9.6	Vérifier le réglage du gaz	4
		Evacuation des fumées selon B23p/B53p		9.6.1	Mode ramoneur	4
	4.11.5	Circuit d'air et de fumées selon C93x	16	9.6.2	Transformation du type de gaz	4
5	Condit	ions pour l'installation	17	9.6.3	Contrôle et réglage éventuel du rapport air-gaz 4	4
•	5.1	Remarques générales		9.6.4	Contrôle de la pression de raccordement du gaz 4	
	5.1	Exigences requises pour le local d'installation		9.7	Mesure des fumées	
	5.2 5.3	Chauffage		9.7.1	Mode ramoneur	
	5.4	Eau de remplissage et d'appoint		9.7.2	Contrôle d'étanchéité du parcours des fumées 40	
	J.4	Lau de rempiissage et a appoint	10	9.7.3	Mesure de la teneur en CO dans les fumées 40	
6	Installa	ition	19	9.8	Contrôler les électrodes	
	6.1	Consignes de sécurité pour l'installation	19	9.9	Contrôler le brûleur	
	6.2	Contrôler la taille du vase d'expansion				

	9.10	Contrôle du clapet anti-retour du dispositif de mélange	47
	9.11	Contrôler le câblage électrique	
	9.12	Nettoyage du siphon de condensats	48
	9.13	Contrôle/remplacement du moteur de la vanne 3 voies	50
	9.14	Après la révision / la maintenance	51
10	Elimina	ition des défauts	51
	10.1	Messages de fonctionnement et de défaut	51
		Généralités	
	10.1.3	Défauts non affichés à l'écran	58
11	Mise ho	ors service	59
	11.1	Arrêt de la chaudière	59
	11.2	Régler la protection antigel	59
12	Protect	tion de l'environnement et recyclage	59
13	Déclara	ation de protection des données	60
14	Informa	ations techniques et protocoles	61
	14.1	Technische Daten	61
	14.2	Courant ionis	62
	14.3	Valeurs de la sonde	62
	14.4	Clé de codage	63
	14.5	Diagramme de la pompe de chauffage	63
	14.6	Valeurs pour la puissance calorifique	64
	14.7	Câblage électrique	65
	14.8	Compte-rendu de mise en service pour l'appareil	66

### 1 Explication des symboles et mesures de sécurité

### 1.1 Explications des symboles

### **Avertissements**

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

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



### **DANGER**

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



### **AVERTISSEMENT**

**AVERTISSEMENT** signale le risque de dommages corporels graves à mortels.



### **PRUDENCE**

**PRUDENCE** signale le risque de dommages corporels légers à moyens.

### AVIS

AVIS signale le risque de dommages matériels.

### Informations importantes



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

### 1.2 Consignes générales de sécurité

### **⚠** 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.

### **⚠** Comportement en cas d'odeur de gaz

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

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

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

Danger de mort 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 produit

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

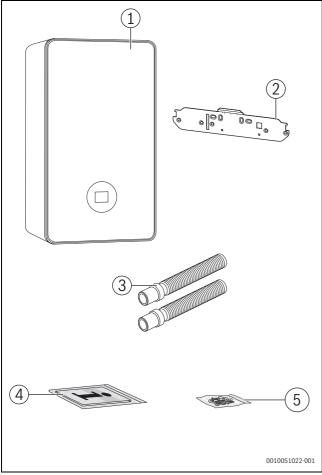


Fig. 1 Contenu de la livraison

- [1] Chaudière murale gaz à condensation
- [2] Plague de fixation
- [3] Flexible de la soupape de sécurité et du siphon de condensats
- [4] Documentation technique pour le produit
- [5] Matériel de fixation

### 2.3 Déclaration de conformité

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

(€

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

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

### 2.4 Connexion Internet

Ce produit peut être connecté à Internet. À cet effet une Connect-Key est nécessaire (accessoire).

Pour connaître la position de l'emplacement destiné à recevoir la Connect-Key, reportez-vous à la présentation du produit dans ce chapitre.

### 2.5 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.

### 2.6 Tableau des modèles

Appareils mixtes pour le chauffage ambiant et la production d'eau chaude sanitaire selon le principe de production d'eau instantanée

Туре	Pays	Réf.
N GVA iC 30-35	FR	7-736-902-448

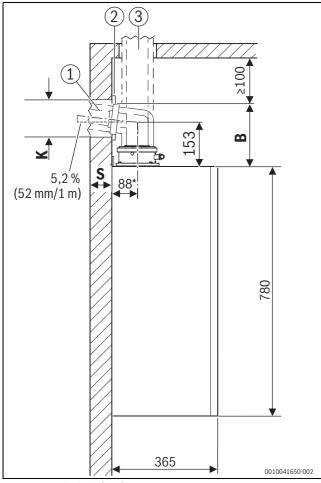
Tab. 1 Aperçu des types des appareils mixtes

# Appareils de stockage pour le raccordement d'un ballon d'eau chaude sanitaire

Туре	Pays	Réf.
N GVS iC 35	FR	7-736-902-449

Tab. 2 Aperçu des types d'appareils de stockage

### 2.7 **Dimensions et distances minimums**



Vue latérale (mm) Fig. 2

- [1] Accessoires de fumisterie horizontaux
- Cache [2]
- [3] Accessoires de fumisterie verticaux
- Α Ecart entre le bord supérieur de l'appareil et l'axe central du tuyau horizontal des fumées
- В Ecart entre le bord supérieur de l'appareil et le plafond
- K Diamètre de perçage
- \$ \* 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		

Epaisseur de paroi S en fonction du diamètre de l'accessoire de Tab. 3 fumisterie

Accessoires de	fumisterie	A/mm	B/mm		
Ø 80 mm			7		
	Adaptateur de raccordement, coude d'inspection	165	220		
Ø 80/125 mm					
	Adaptateur Ø 80/125 mm	-	≥ 500		
	Adaptateur de raccordement, coude d'inspection	145	215		
	Adaptateur de raccordement, compensation de longueur pour anciennes installations	145	215		
	Coude de raccordement 87° avec tubulure de mesure sans trappe de visite	115	185		
	Adaptateur de raccordement, pièce concentrique en T avec trappe de visite pour évacuation séparée air-fumées (C <sub>53</sub> )	165	230		
	Adaptateur de raccordement, tube de visite	_	295		
Ø 60/100 mm					
	Adaptateur Ø 60/100 mm	_	≥ 500		
	Adaptateur de raccordement, coude d'inspection	150	200		
	Coude de raccordement concentrique, 87° avec tubulure de mesure sans trappe de visite	85	135		

Tab. 4 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 4 à la hauteur du bord supérieur de l'appareil.
- ► Avec des accessoires de fumisterie horizontaux :
  - 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  $100\,\mathrm{mm}$  au-dessus du coude.

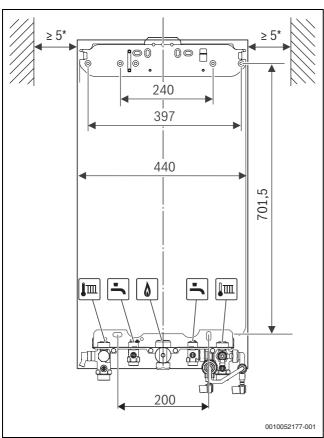


Fig. 3 Vue avant (mm) avec plaque de raccordement de montage (accessoire)

\* Recommandé 100 mm

### 2.8 Aperçu produit

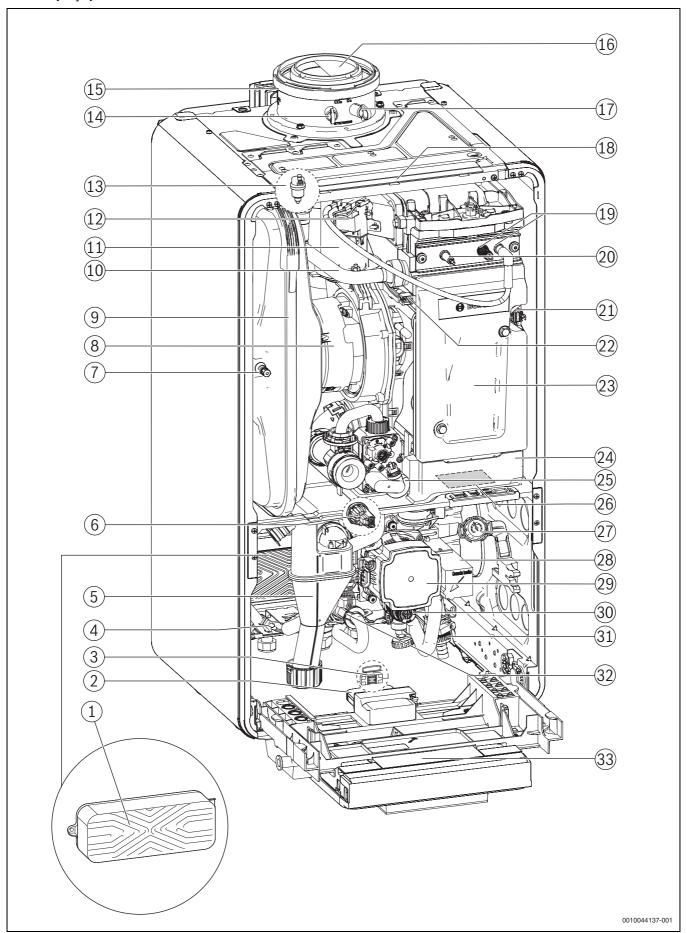


Fig. 4 Aperçu produit appareil mixte

- [1] Échangeur à plaques
- [2] Emplacement Clé RF (passerelle sans fil)
- [3] Interrupteur Marche/Arrêt
- [4] Sonde de température ECS
- [5] Siphon de condensats
- [6] Capteur de pression
- [7] Valve de remplissage d'azote
- [8] Ventilateur
- [9] Vase d'expansion
- [10] Départ chauffage
- [11] dispositif de mélange avec sécurité anti-retour des gaz d'échappement (clapet anti-retour)
- [12] Transformateur d'allumage
- [13] Purgeur
- [14] Tubulure de mesure des fumées
- [15] Adaptateur d'évacuation des fumées
- [16] Conduit de fumées (uniquement en combinaison avec adaptateur des fumées)
- [17] Tubulure de mesure de l'air de combustion (uniquement en combinaison avec adaptateur des fumées)
- [18] Cache amovible
- [19] Électrode d'allumage
- [20] Limiteur de température de sécurité
- [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] Bac à condensats
- [25] Bloc gaz
- [26] Plaque signalétique
- [27] Manomètre
- [28] Vanne à 3 voies
- [29] Pompe de chauffage
- [30] Soupape de sécurité (circuit de chauffage)
- [31] Robinet de remplissage et de vidange
- [32] Turbine
- [33] Appareil de commande ACU M/H (BC400)

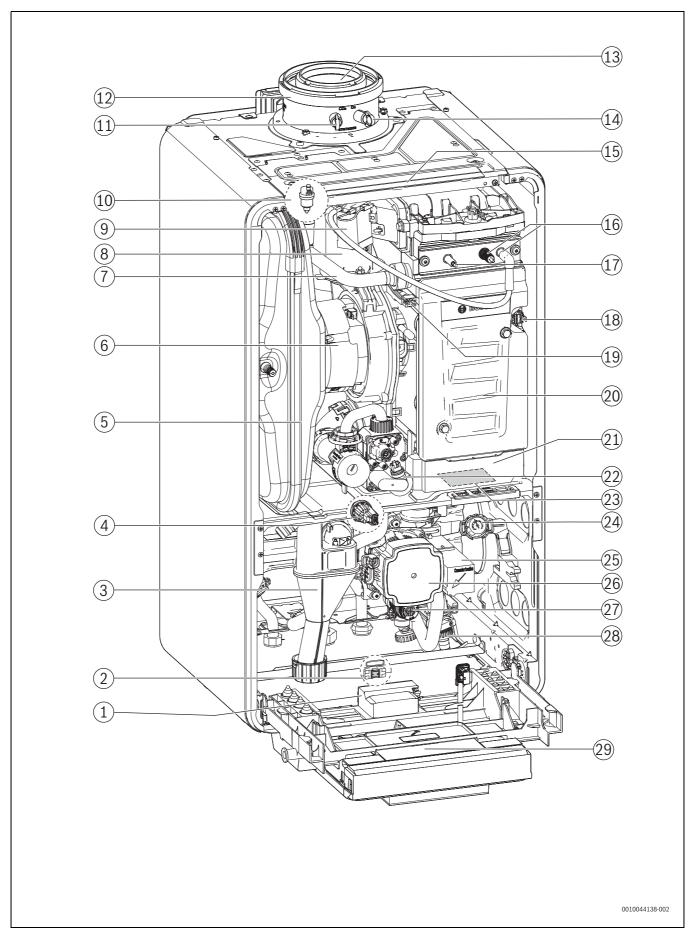


Fig. 5 Aperçu produit Accumulateur

- [1] Clé RF-Emplacement (passerelle sans fil)
- [2] Interrupteur Marche / Arrêt
- [3] Siphon de condensats
- [4] Capteur de pression
- [5] Vase d'expansion
- [6] Ventilateur
- [7] Départ chauffage
- [8] Dispositif de mélange avec sécurité anti-retour des gaz d'échappement (clapet anti-retour)
- [9] Transformateur d'allumage
- [10] Purgeur
- [11] Tubulure de mesure des fumées
- [12] Adaptateur des fumées
- [13] Conduit de fumées (uniquement en combinaison avec adaptateur des fumées)
- [14] Tubulure de mesure de l'air de combustion (uniquement en combinaison avec adaptateur des fumées)
- [15] Capot amovible
- [16] Électrodes d'allumage
- [17] Électrode de contrôle
- [18] Limiteur de température du corps de chauffe
- [19] Sonde de température de départ du corps de chauffe
- [20] Couvercle de la trappe de visite
- [21] Bac à condensats
- [22] Bloc gaz
- [23] Plaque signalétique
- [24] Manomètre
- [25] Vanne d'inversion
- [26] Pompe de chauffage
- [27] Soupape de sécurité (circuit de chauffage)
- [28] Robinet de remplissage et de vidange
- [29] Appareil de commande ACU M/H (BC400)

### 2.9 Données de produits relatives à la consommation énergétique

Les données de produits relatives à la consommation énergétique figurent dans la notice d'utilisation destinée à l'utilisateur.

### 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 représente un conduit de fumées simple (B<sub>53p</sub>) ou des tubes séparés pour l'arrivée d'air et la conduite d'évacuation des fumées (C<sub>13</sub>) dans le local d'installation.
- Le supplément x (par exemple C<sub>13x</sub>) représente un circuit d'air et de fumées concentrique 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 systèmes 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 pièces d'origine elm.leblanc.

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 Exigences requises pour le conduit

- Respecter les normes et prescriptions spécifiques nationales et régionales.
- Prévoir des matériaux de construction ininflammables et indéformables avec la durée de résistance au feu requise.

### 4.4.2 Contrôler les dimensions du conduit

Vérifiez si le conduit a les dimensions adéquates.

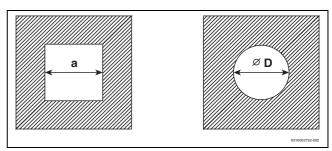


Fig. 6 Sections carrée et ronde

### Section carrée

Ø acces- soires	C <sub>93(x)</sub>	Ventilation	
[mm]	a <sub>min</sub> [mm]	a <sub>min</sub> [mm]	a <sub>max</sub> [mm]
60 rigide	100 ×100	115 × 115	220 × 220
60 flexible	100 ×100	100 × 100	220 × 220
80 rigide	120×120	135 × 135	300 × 300
80 flexible	120 × 120	125 × 125	300 × 300
80/125	180 ×180	-	300 × 300
110 rigide	140 ×140	170 × 170	300 × 300
110 flexible	140×140	150 × 150	300 × 300
110/160	220 ×220	-	350 × 350
125 rigide	165 × 165	185 × 185	400 × 400
125 flexible	165 ×165	180 × 180	400 × 400
160	200 × 200	225 × 225	450 × 450
200	240 × 240	265 × 265	500 × 500

Tab. 5 Dimensions du conduit admissibles

### **Section ronde**

Ø acces- soires	C <sub>93(x)</sub>	Ventilation	
[mm]	Ø D <sub>min</sub> [mm]	Ø D <sub>min</sub> [mm]	ØD <sub>max</sub> [mm]
60 rigide	100	135	300
60 flexible	100	120	300
80 rigide	120	155	300
80 flexible	120	145	300
80/125	200	-	380
110 rigide	150	190	350
110 flexible	150	170	350
110/160	220	-	350
125 rigide	165	205	450
125 flexible	165	200	450
160	200	245	510
200	240	285	560

Tab. 6 Dimensions admissibles pour le conduit

### 4.5 Trappes de visite

Les systèmes d'évacuation des fumées doivent pouvoir être nettoyés facilement et sûrement.

Il doit être possible de contrôler l'étanchéité des conduites de fumées.

► Respectez les normes et prescriptions spécifiques à chaque pays.

### 4.6 Evacuation verticale des fumées par le toit

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

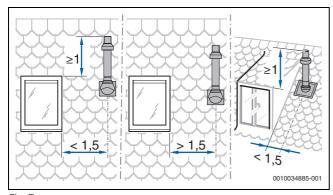


Fig. 7

# 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<sub>13(x)</sub>

	- ( )
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. 7 C<sub>13(x)</sub>

### Utilisation d'allonges ou coudes

Il est possible d'installer des rallonges ou des coudes entre l'appareil et la section horizontale.

### Amenée d'air frais et évacuation des fumées par mur extérieur C<sub>13</sub>

Réglementation sur les sorties des micro-ventouses (l'arrêté du 2 août 1977).

Les orifices d'évacuation des appareils à circuit étanche rejetant les fumées à travers un mur extérieur doivent être à 0,40 m de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.

- Ces deux distances s'entendent de l'axe de l'orifice d'évacuation des fumées au point le plus proche de la baie ouvrante ou de l'orifice de ventilation.
- Si les orifices d'évacuation des fumées et de prise d'air des appareils à circuit étanche débouchent à moins de 1,80 m au-dessus du sol : ces orifices doivent être protégés efficacement contre toute intervention extérieure susceptible de nuire à leur fonctionnement normal.
- Si les orifices de la sortie échappement de fumées débouchent directement sur une circulation extérieure (notamment voie publique ou privée) à moins de 1,80 m au-dessus du sol : ces orifices doivent comporter une tôle de guidage inamovible donnant aux fumées une direction sensiblement parallèle au mur.

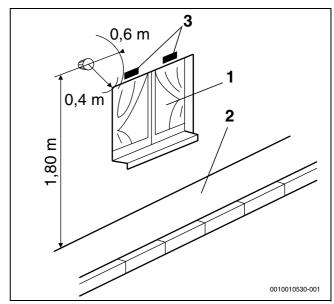


Fig. 8 Schéma sur l'arrêté du 2 août 1977

- [1] Fenêtre (lucarne, porte, ...)
- [2] Voie publique ou privée
- [3] Orifices de ventilation

Il faut entendre par voie publique ou privée, où débouche une ventouse, tout passage tel que:

- trottoir public ou privé
- · allée de circulation
- rue piétonne
- coursive
- escalier (paliers et marches y compris).

### Trappes de visite

→ chap. 4.5, page 13

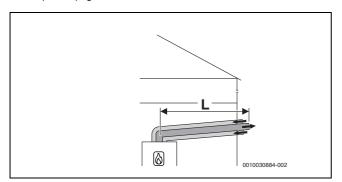


Fig. 9 Circuit d'air et de fumées concentrique horizontal selon  $C_{13x}$  par le mur extérieur

### **Longueurs maximales admises**

Horizontale: accessoire Ø 80/125

Type d'appareil		Longueurs maximales tubes [mm]		es des
	[mm]	L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>
N GVA iC 30-35 N GVS iC 35	_	11	-	-

Tab. 8 Circuit d'air et de fumées selon C13x

### 4.9 Circuit d'air et de fumées selon C<sub>33(x)</sub>

Caractéristiques du sys- tème	
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*<sub>33x</sub>

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 13.

### Trappes de visite

→ chap. 4.5, page 13

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

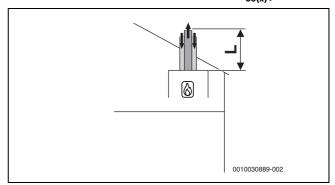


Fig. 10 Circuit d'air et de fumées vertical concentrique selon C<sub>33x</sub>

### Longueurs maximales admises

Verticale: accessoire Ø 80/125

Type d'appareil		Longueurs maximales de tubes [mm]		es des
	[mm]	L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>
N GVA iC 30-35 N GVS iC 35	_	11	-	-

Tab. 10 Circuit d'air et de fumées selon C33x

### 4.10 Circuit d'air et de fumées selon C<sub>93x</sub>

Caractéristiques du sys- tème	
Arrivée de l'air de combus- tion	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 cha- leur.

Tab. 11 C<sub>93x</sub>

### Trappes de visite

→ chap. 4.5, page 13

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. 12 C<sub>93x</sub>

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

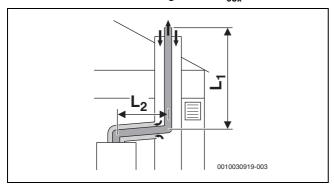


Fig. 11 Evacuation des fumées rigide selon C<sub>93x</sub> dans le conduit et circuit d'air et de fumées concentrique dans le local d'installation

### Longueurs maximales admises

Horizontale : accessoire  $\emptyset$  80/125 Dans le conduit technique :  $\emptyset$  80

Type d'appareil	Conduit tech- nique	Longueurs ( tuyaux [m]	es des	
	[mm]	L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>
N GVA iC 30-35 N GVS iC 35	□ 120 × 120	12	3	-
	□ 130 × 130			
	□≥140 × 140			
	O 140 O ≥150	12	3	-

Tab. 13 Circuit d'air et de fumées rigide selon C93x

### $\textbf{4.10.2} \quad \textbf{Evacuation des fumées flexible selon $C_{93x}$ dans le conduit}$

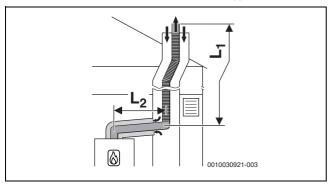


Fig. 12 Evacuation des fumées flexible selon  $C_{93x}$  dans le conduit et circuit d'air et de fumées concentrique dans le local d'installation

### Longueurs maximales admises

Horizontale : accessoire  $\emptyset$  80/125 Dans le conduit technique :  $\emptyset$  80

Type d'appareil	Conduit tech- nique	Longueurs maximales des tuyaux [m]			
	[mm]	L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	
N GVA iC 30-35	O 120	10	5	-	
N GVS iC 35	O 130	13	-	_	
	O 140	18	5	-	
	O 150 O > 160	21	5	-	
	□ 100 × 100	3	-	-	
	□ 110 × 110	8	5	_	
	□ 120 × 120	15	5	-	
	□ 130 × 130	20	5	-	
	□ > 140 × 140	21	5	_	

Tab. 14 Circuit d'air et de fumées flexible selon C93x

### 4.11 Cascade

### 4.11.1 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.

### 4.11.2 Affectation du groupe d'appareil pour la cascade

N GVA iC 30-35 fait partie du groupe d'appareils 5. N GVS iC 35 fait partie du groupe d'appareils 6.



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.

# 4.11.3 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 %
N GVA iC 30-35	14	16
N GVS iC 35	13	16

Tab. 15 Valeurs de réglage en cas de raccordement de plusieurs foyers et avec fonctionnement en cascade

### 4.11.4 Evacuation des fumées selon B<sub>23p</sub>/B<sub>53p</sub>

Caractéristiques du système	
Arrivée de l'air de combustion	Dépend de l'air ambiant sur le généra- teur 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. 16 B<sub>53P</sub>

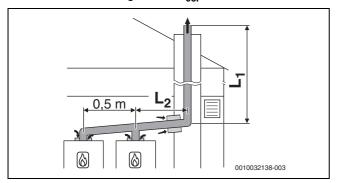
### Trappes de visite

→ chap. 4.5, page 13

Mesures avec une gaine technique existante					
Ventilation	La gaine technique doit être ventilée sur toute la hauteur. L'ouverture à l'entrée de la ventilation doit être placée dans le local d'installation à proximité de l'évacuation des fumées. La dimension de l'ouverture à l'entrée doit au moins correspondre à la surface de ventilation requise et couverte d'une grille d'air.				

Tab. 17 B<sub>5,3P</sub> cascade

### Évacuation des fumées rigide selon B<sub>53P</sub> dans le conduit



Cascade avec 2 appareils : évacuation des fumées dans le conduit rigide selon B<sub>5.3P</sub> avec arrivée d'air dépendant de l'air ambiant sur l'appareil

### $[L_2] \leq 3.0 \text{ m}$

### **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

Appa- reils	Longueur totale maximale L <sub>1</sub> [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. 18 Evacuation des fumées B<sub>53P</sub>

### 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

Appa- reils	Longueur totale maximale L <sub>1</sub> [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. 19 Evacuation des fumées B<sub>53P</sub>

### 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

Appa- reils	Longueur totale maximale L <sub>1</sub> [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. 20 Evacuation des fumées B<sub>53P</sub>

### **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

Appa- reils	Longueur totale maximale L <sub>1</sub> [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. 21 Evacuation des fumées B<sub>53P</sub>

### **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

Appa- reils	Longueur totale maximale L <sub>1</sub> [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. 22 Evacuation des fumées B<sub>53P</sub>

### 4.11.5 Circuit d'air et de fumées selon C<sub>93x</sub>

Caractéristiques du systèn	ne
Arrivée de l'air de combus- tion	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 : 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 cha- leur.

Tab. 23 C<sub>93x</sub>

### Trappes de visite

→ chap. 4.5, page 13

### Evacuation des fumées rigide selon C93x dans le conduit

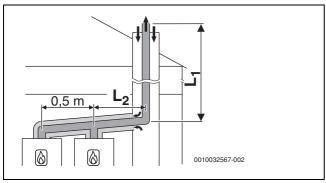


Fig. 14 Cascade avec 2 appareils:

Evacuation des fumées rigide selon  $C_{93x}$  dans la gaine technique et circuit d'air et de fumées concentrique dans le local d'installation

 $[L_2] \leq 3.0 \text{ m}$ 

### **Quatre appareils**

Dérivations vers les appareils Ø 80/125 mm

Dans le local d'installation : circuit d'air et de fumées  $\emptyset$  110/160 mm Dans la gaine technique : évacuation des fumées rigide  $\emptyset$  110 mm

Appa- reils	Conduit [mm]	Longueur totale maximale L <sub>1</sub> [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	O 180	31	8	14	5	-	-	-
4		15	-	-	-	-	-	-

Tab. 24 Evacuation des fumées C<sub>93x</sub>

### 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

## $\Lambda$

### **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.

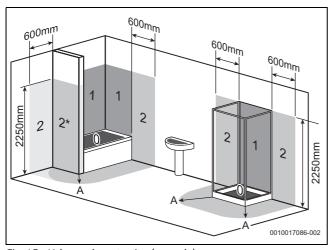


Fig. 15 Volumes de protection (exemple)

- [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.

### 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/	Nous recommandons :
3,7 mmol/l (dure)	► Mettre en place un traitement d'eau.

Tab. 25 Mesures à prendre si l'eau est calcaire

### Canalisations en matières plastiques (type PER)

En présence de systèmes de canalisation en matières plastiques (type PER), prévoir une longueur minimale de 1 mètre en tubes cuivre entre la chaudière et les branchements PER.

### 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.

### 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

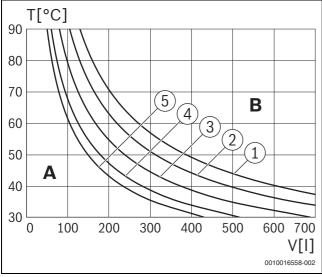


Fig. 16 Courbes caractéristiques du vase d'expansion

- [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 Montage

### 6.3.1 Préparation du montage de l'appareil

### **AVIS**

### Dommages matériels dus à un montage non professionnel!

Un montage non conforme peut provoquer la chute de la paroi de l'appareil

- ► Monter l'appareil uniquement sur une paroi rigide fixe. Cette paroi doit pouvoir supporter le poids de l'appareil et être au moins aussi grand que la surface de l'appareil.
- 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.

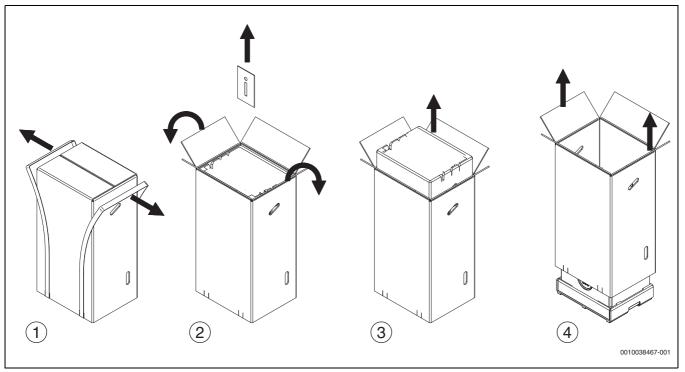


Fig. 17 Instructions de déballage

- 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 le rail de fixation à la paroi à l'aide des vis et chevilles disponibles (contenu de livraison).
- ► Montage de la plaque de montage pour le raccordement.

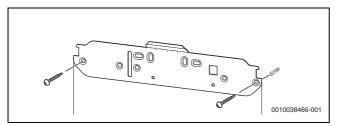


Fig. 18 Monter le rail de fixation

► Monter les tubes avec les joints sur la plaque de montage pour le raccordement (accessoire).

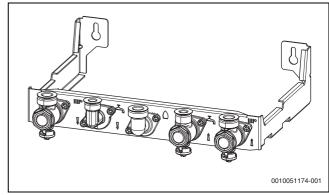


Fig. 19 Montage des tubes avec les joints sur la plaque de montage pour le raccordement

### Canalisations en matières plastiques (type PER)

En présence de systèmes de canalisation en matières plastiques (type PER), prévoir une longueur minimale de 1 mètre en tubes cuivre entre la chaudière et les branchements PER.

### 6.3.2 Montage de l'appareil

### Retirer les habillages (→ emballage)

► Retirer le support de verrouillage.

### Retirer la mousse de support du vase d'expansion

- ► Tirer vers la droite pour retirer la mousse de support.
- ► Éliminer la mousse retirée.

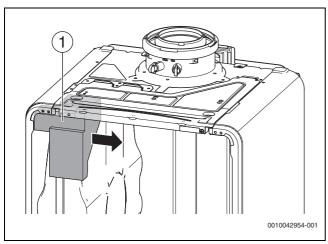


Fig. 20 Retirer la mousse de support

### [1] Mousse

### Suspendre l'appareil

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

### 6.4 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

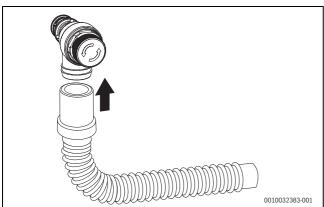


Fig. 21 Montage du tube sur la soupape de sécurité (chauffage)

### Réalisation de l'écoulement des condensats

- Mettre le tube de l'écoulement des condensats dans la plaque de montage pour le raccordement.
- ▶ Mettre le tuyau des condensats sur le raccord.

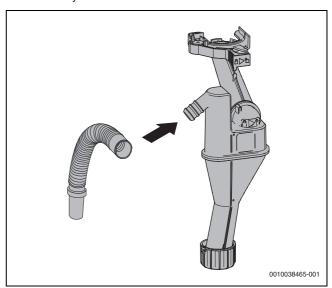


Fig. 22 Mettre l'évacuation des condensats sur le raccord

### Remplir le siphon de condensats

# **A** 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.

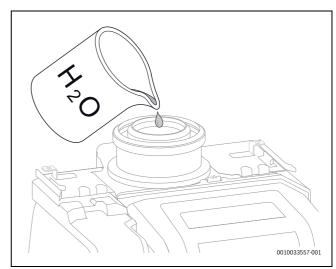


Fig. 23 Remplir le siphon des condensats avec de l'eau

### 6.5 Raccorder les accessoires de fumisterie

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

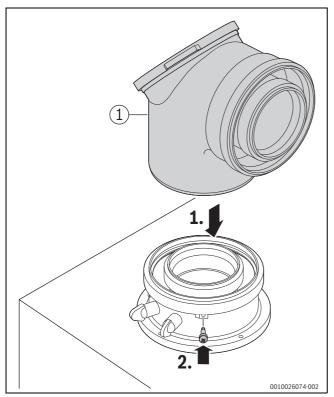


Fig. 24 Insérer les accessoires de fumisterie et fixer avec une vis.

Contrôler l'étanchéité du parcours des fumées (→ chap. 6.6, page 22).

### 6.6 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.

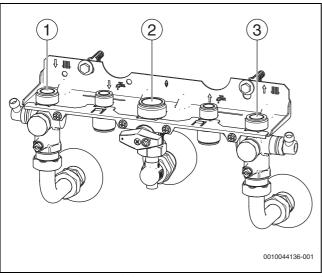


Fig. 25 Raccordements côté gaz et eau

- [1] Robinet de départ de chauffage
- [2] Robinet de gaz
- [3] Robinet de retour de chauffage

# Remplissage puis purge du circuit d'eau chaude sanitaire (uniquement pour appareils mixtes)

- ► 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. 6.2, page 19).
- ► Ouvrir les vannes de réglage de radiateur.
- Ouvrir le robinet de départ [1] et le robinet de retour [5] du chauffage.
- Remplir l'installation de chauffage à 1 à 2 bars.
- ► Purger les radiateurs.
- ➤ Ouvrir le purgeur (→ chap. 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.
- 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.

# Fonctionnement des appareils pour raccord ballon sans ballon d'eau chaude sanitaire

▶ Obturer les raccords d'eau chaude sanitaire et d'eau froide sanitaire sur la plaque de raccordement de montage avec l'accessoire capuchons ECS 1/2" (numéro de commande 7 709 000 227).

### 6.7 Raccordement électrique

### 6.7.1 Raccordement de l'appareil

Raccordement uniquement possible en dehors des volumes de protection 1 et 2 ( $\rightarrow$  fig. 15, page 18).

 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.

### 6.7.2 Raccordement des accessoires externes

### $\hat{\Lambda}$

### **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. 26).
- ▶ Ouvrir le cache.

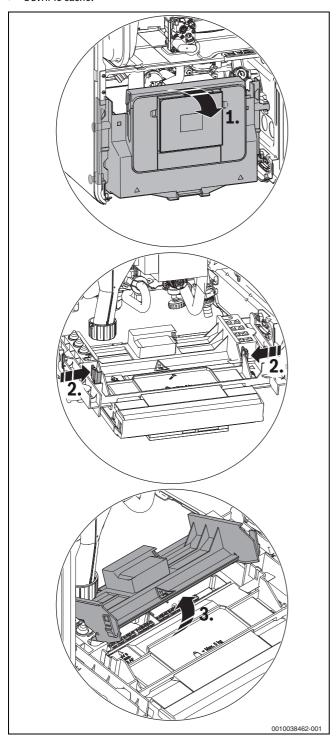


Fig. 26 Ouverture du cache

Le raccordement électrique du tableau de commande est accessible lorsque le cache est ouvert.

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

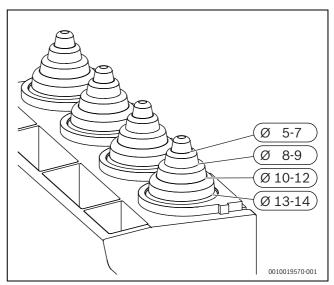


Fig. 27 Adaptation du serre-câbles au diamètre du câble

- ► Faire passer le câble par le serre-câbles.
- ▶ Raccorder le câble au bornier des accessoires externes (→ fig. 28).
- ► Fixer le câble au serre-câbles.

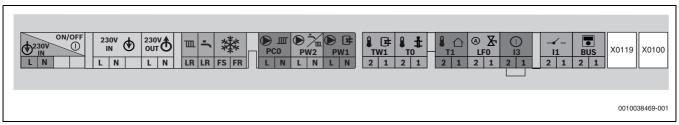


Fig. 28 Bornier pour accessoires externes

Symbole	Fonction	Description
ON/OFF 230V ① IN	Tension de réseau	Interrupteur Marche / Arrêt
230V IN L N	Raccordement au réseau	Alimentation électrique externe
<b>Д</b> 230V оит L N	Raccordement au réseau	Modules externes (démarrés avec l'interrupteur marche/arrêt)
LR LR FS FR	Sans fonction	
PCO L N	Sans fonction	
PW2	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	▶ Dans le niveau de service sous Réglages de l'installation > Config. circuit de chauff. 1 > régler Install., pompe CC1 derr. bout. déc. hydr
PW1	Raccordement au réseau électrique pour pompe de charge ECS (max. 100 W) ou vanne 3 voies externe (avec rétractation du ressort)	<ul> <li>Dans le niveau de service sous Réglages de l'installation &gt; Mise en service &gt; régler Config. ECS.</li> <li>Raccorder la pompe de charge ECS ou la vanne sélective de telle manière que le circuit de chauffage est ouvert à l'état hors tension.</li> </ul>
TW1 2 1	Sonde de température du ballon d'ECS	► Raccorder la sonde de température du ballon d'eau chaude sanitaire.
T0 2 1	Sonde de température de départ externe (par ex. sonde de bouteille de découplage hydraulique)	<ul> <li>Raccorder la sonde de température de départ externe.</li> <li>Dans le niveau de service sous Réglages de l'installation &gt; Mise en service &gt; régler Bouteille de découpl. hydr</li> </ul>
1 1 2 1	Sonde de température extérieure	► Raccordement de la sonde de température extérieure.
<b>⊗</b> X₁ LF0 2 1	Dispositif de remplissage automatique	De plus amples informations sur le raccordement du dispositif de remplissage automatique sont disponibles dans la notice d'installation des accessoires.
	Contacteur mécanique externe, libre de potentiel (par ex. thermostat pour chauffage par le sol, ponté à l'état de	Si plusieurs dispositifs de sécurité externes sont raccordés comme le TB 1 et la pompe de relevage de condensats, ceux-ci doivent être raccordés en série.
	livraison)	<b>Thermostat</b> dans les installations de chauffage uniquement avec chauffage par le sol et rac- cordement hydraulique direct à l'appareil : les modes chauffage et ECS sont interrompus lorsque le thermostat est sollicité.
		Retirer le cavalier.  Raccorder le thermostat.
		Pompe à condensats : si l'écoulement des condensats présente un défaut, les modes chauf-
		fage et ECS sont interrompus.
		<ul><li>Retirer le cavalier.</li><li>Raccorder le contact pour l'arrêt du brûleur.</li></ul>
		► Effectuer un raccordement externe 230 V CA.
	Thermostat d'ambiance Marche / Arrêt (libre de potentiel)	➤ Raccorder le thermostat Marche / Arrêt.

Symbole	Fonction	Description
BUS 2 1	Unité de commande externe/module externe avec BUS bifilaire	► Raccorder le câble de communication.
X0119	Support de Clé RF	Raccordement du support de Clé RF
X0100	Sans fonction	
5AF	Fusible	Un fusible de rechange se trouve à l'intérieur du cache.

Tab. 26 Bornier pour accessoires externes

### 6.8 Montage du carénage

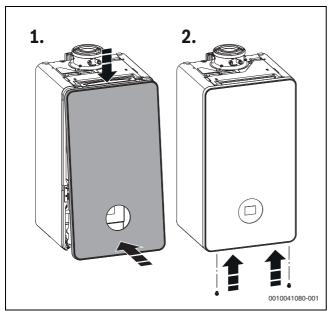


Fig. 29 Montage du carénage



L'habillage avant doit être fixé à l'aide de deux vis (contenu de livraison) pour éviter tout retrait accidentel (sécurité électrique).

► Toujours fixer l'habillage à l'aide de ces vis.

### 7 Mise en service

### **AVIS**

### La mise en service sans eau endommage l'appareil!

- ► Ne faire fonctionner l'appareil qu'après avoir mis en eau.
- ► Contrôler la pression de remplissage de l'installation.
- Contrôler toutes les vannes d'isolement.
- ► Ouvrir le robinet de gaz.
- Ouvrir le purgeur puis le refermer après la purge.

### 7.1 Aperçu du tableau de commande

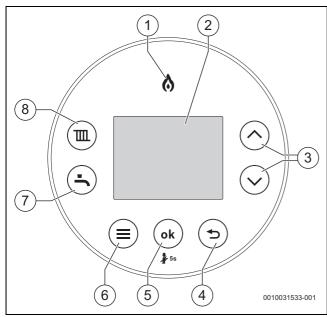


Fig. 30 Aperçu

- [1] Indicateur du brûleur : s'allume si le brûleur fonctionne.
- [2] Ecrar
- [3] Touches ▲ et ▼: pour naviguer à travers les menus et augmenter / diminuer des valeurs de réglage.
- [4] Touche ←: retour
- [5] Touche **ok**:
  - valider / sauvegarder les réglages.
  - Touche ramonage:

afin d'activer le mode ramoneur, appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée pendant 5 secondes.

- Basculer entre le mode de service Éco et le mode Préchauffage (confort).
- [6] Touche menu
- [7] Touche Eau chaude sanitaire : écran d'accueil du mode ECS
- [8] Touche Chauffage: écran d'accueil du mode chauffage



La description des menus utilisateur peut être consultée dans la notice d'utilisation.

### 7.2 Mise en marche de l'appareil

 Mettre en marche l'appareil sur l'interrupteur Marche/Arrêt (→ chap. Fig. 4 "Aperçu produit appareil mixte").



Si **Prgm remplissage siphon** apparaît à l'écran après l'allumage, le siphon de condensats de l'appareil est rempli. Vous trouverez des informations complémentaires dans le chapitre. "Remplir le siphon de condensats".

 Lors du premier allumage de l'appareil : sélectionner et confirmer la langue souhaitée dans la liste des langues.
 Le paramétrage de la langue peut être modifié manuellement à tout moment dans le menu Langue.

### 7.3 Réglages de températures

### Paramètres de fonctionnement détaillés



Fonctionnement de l'appareil

La notice d'utilisation contient des informations détaillées concernant le réglage de la température de départ du chauffage central et de la valeur de consigne pour la température de l'eau chaude sanitaire, ainsi que concernant le menu pour les paramètres de fonctionnement.

### Réglage de température - Vue d'ensemble Réglage de la température de départ du chauffage central



Respecter la température de départ maximale admise pour les planchers chauffants.

- Appuyer sur la touche IIII.
   La température de départ maximale réglée apparaît.
- Appuyer sur la touche ou pour régler la température de départ
- ► Le réglage est enregistré automatiquement après deux secondes. Le symbole ✓ s'affiche ensuite brièvement.

### Réglage de la température d'eau chaude sanitaire

- ► Appuyer sur la touche —. La température ECS réglée apparaît.
- ► Appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour régler la température d'eau chaude sanitaire souhaitée.
- ► Le réglage est enregistré automatiquement après deux secondes. Le symbole ✓ s'affiche ensuite brièvement.

### Réglage de température - Vue d'ensemble Réglage de la température de départ du chauffage central



Respecter la température de départ maximale admise pour les planchers chauffants.

- ► Appuyer sur la touche **III**. La température de départ maximale réglée apparaît.
- ▶ Appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour régler la température de départ maximale souhaitée.
- ▶ Le réglage est enregistré automatiquement après deux secondes. Le symbole ✓ s'affiche ensuite brièvement.

### Réglage de la température d'eau chaude sanitaire (disponible uniquement si un kit de mise à niveau optionnel pour la vanne d'inversion intégrée est installé)

- ► Appuyer sur la touche —. La température d'eau chaude sanitaire réglée apparaît.
- Appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour régler la température ECS souhaitée.
  - Le réglage est sauvegardé au bout de  $5\,\mathrm{s}$  ou après la pression de la touche  $\mathbf{ok}$ .

### 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.

### 8 Menu service

Le menu de service permet de régler et de contrôler de nombreuses fonctions de l'appareil. Il comprend :

- **Info**: affichage d'informations
- **Réglages** : réglages généraux et spécifiques à l'appareil
- Test fonction : réglages pour contrôles du fonctionnement et démarrage des contrôles de fonctionnement
- Reset : rétablir les réglages par défaut, réinitialiser l'intervalle de maintenance
- Mode démo: mode de service pour le contrôle et la présentation des fonctions. Pour quitter, éteindre l'appareil.

### 8.1 Utilisation du menu service

### Ouverture du menu service

► Appuyer sur les touches — et III simultanément jusqu'à ce que le menu Service s'affiche.

### Fermeture du menu service

- ► Appuyer sur la touche ou la touche IIII.
- -ou-
- ► Appuyer sur la touche .

### Naviguer dans le menu

- Afin de marquer un menu ou une option, appuyer sur la touche ▲ ou la touche ▼.
- Appuyer sur la touche ok. Le menu ou l'option s'affiche.
- Pour basculer dans le niveau de menu supérieur, appuyer sur la touche ←.

### Modifier les valeurs de réglage

- ► Sélectionner l'option avec la touche ok.
- Pour sélectionner la valeur souhaitée, appuyer sur la touche ▲ ou ▼.
- Appuyer sur la touche ok.
   La nouvelle valeur est enregistrée.

### Quitter l'option sans enregistrer les valeurs

► Appuyer sur la touche . La valeur n'est pas enregistrée.

### 8.2 Vue d'ensemble du menu Service (pour les appareils mixtes)

### Info

- Etat de service
- Défaut actuel
- Histor. défauts
- Génér. chaleur
  - Puis. calo. max.
  - Actual temp.

  - Temp.cons.dép.
  - Temp.chaud.(WB) Mod. brûleur réel

  - Puissance brûleur
  - Courant ionis. Mod. pompe
  - Temp. ext.
  - Démar. brûleur
  - Heures service
  - Pression d'eau
- **ECS** 
  - Puissance max.
  - Débit ECS
  - Temp. ECS réelle
  - Temp. sortie
  - Temp. d'entrée 1)
  - Temp. cons. ECS
- Remplissage auto 2)
  - Pression d'eau
  - Durée der.rempl.
  - Etat
  - Rempl. actif
- Système
  - Vers. app. cmde
  - Vers. mod. cmde
  - N° fiche codage
  - Vers. fiche cod.
  - Clé 3)
- Solaire 1)
  - Température
  - Temp. ballon inf.
  - Pompe capteur
  - Défaut solaire

### Réglages

- Hydraulique
  - Bout. déc. hydrau.
  - Configuration ECS
  - Configuration CC1
  - Config. pompe
- Chauffage
  - Puis. calo. max.
  - Temps verr.cvcle Tempor. T. arr.
  - Tempor. T. mar.
- ECS
- 1) Pas disponible dans toutes les configurations d'installations.
- 2) Options visibles uniquement lorsque le dispositif de remplissage automatique est intégré (pas disponible en Belgique)
- 3) Disponible uniquement avec une minuterie de touches intégrée (accessoire)

- Tempor. sign. turb.<sup>4)</sup>
- Tempo. activ. ECS<sup>4)</sup>
- Maint. température<sup>4)</sup>
- Puiss. S max.<sup>4)</sup>
- Circ. pump<sup>4)</sup>
- Temp. désinf. ther.<sup>4)</sup>
- Début désinf. th.4)
- Pompe
  - Diagramme pompe
  - Type com.pompe
  - Puissance min. 5)
  - Puissance max. 5)
  - Temps verr.pompe
  - Tempor. pompe
  - Modul. temp. pomp
- Fonction spéciale
  - Fct. purge
  - Progr.rempl.siph.
  - V3V en pos. int.
  - Vanne rempl. disp.
    - Remplissage auto

    - Pression min.
    - Pression consigne
    - Durée rempl. max.
    - Type instal.chauff.
    - Reset rempliss.
  - Pression min.
  - Pression consigne
  - Démarr. rempliss.
- Maintenance
  - Type maintenance
    - Sans (arrêt)
    - Temps mar. brûl.
    - Durée fonctionnement
    - Date entretien 3)
    - Propriétaire 3)
      - Date de fin
      - Rappel entretien
      - Tél. installateur
- Valeurs limites
  - Temp. départ max.
  - Temp. ECS max.
  - Puiss. app. min.
- Courbe chauff.
  - Activer
- Pied cour.chauf.
- Pt fin. cour.chauf. Mode été
- Protection antigel Temp. lim. antigel

<sup>4)</sup> Uniquement pour les appareils avec boiler

<sup>5)</sup> Disponible si Diagramme pompe a été modifié par En fct puissance

### **Test fonction**

- Activer le test <sup>1)</sup>
  - Brûleur
  - Allumage
  - Ventilateur
  - Pompe
  - Vanne 3 voies
  - Oscill, ionis.
  - Pompe CC1 <sup>1)</sup>
  - Pompe bouclage <sup>1)</sup>
  - Pompe solaire <sup>1)</sup>

### Reset

- Réglage usine
- Histor. défauts
- Message service <sup>2)</sup>
- Menu caché : Réinitialiser maintenance utilisateur

### Mode démo

- Oui
- Non

# 1) Après l'ouverture de l'option de menu pour le contrôle de fonctionnement, seul **Brûleur** est affiché sur l'écran durant les 10 premières secondes. Ensuite, les autres composants qui peuvent être testés apparaissent également dans le menu. Il s'agit, par exemple, de la pompe pour le circuit de chauffage 1, de la pompe de bouclage ECS et de la pompe solaire, dans la mesure où ces éléments sont raccordés au circuit imprimé principal.

# 8.3 Vue d'ensemble du menu Service (Appareils pour le chauffage d'un boiler)

### Référence

Temp. réelle

### Info

- Etat de service
- Défaut actuel
- Histor. défauts
- Génér, chaleur
  - Puis. calo. max.
  - Actual temp.
  - Temp.cons.dép.
  - Temp.chaud.(WB)
  - Mod. brûleur réel
  - Puissance brûleur
  - Courant ionis.
  - Mod. pompe
  - Temp. ext.
  - Démar, brûleur
  - Heures service
  - Pression d'eau
- ECS
  - Puissance max.
  - Temp. ECS réelle
  - S Temp.cons. ball. <sup>3)</sup>
  - Temp. cons. ECS <sup>1)</sup>
- Système
  - Vers. app. cmde
- Vers. mod. cmde
- Sous-vers. log.
- N° fiche codage
- Vers. fiche cod.
- Clé <sup>4)</sup>
- Solaire <sup>5)</sup>
  - Température
  - Temp. ballon inf.
  - Pompe capteur
  - Défaut solaire

### Réglages

- Hydraulique
  - Bout. déc. hydrau.
  - Configuration ECS
  - Configuration CC1
  - Config. pompe
- Chauffage
  - Puis. calo. max.
  - Temps verr.cycle
  - Tempor. T. arr.
  - Tempor. T. mar.

<sup>2)</sup> Disponible si Maintenance a été activé

<sup>3)</sup> Cette option est visible uniquement si le kit de mise à niveau pour la vanne d'inversion intégrée est monté.

<sup>4)</sup> Disponible uniquement si une Key Timer (accessoire) est installée.

<sup>5)</sup> Pas disponible dans toutes les configurations d'installations.

- ECS
  - Puissance max.
  - Pompe bouclage
  - Cycle pom.boucl.
  - Temp. désinf. ther.
  - Début désinf. th.
- Pompe
  - Diagramme pompe
  - Type com.pompe
  - Puissance min. <sup>1)</sup>
  - Puissance max. <sup>1)</sup>
  - Tempor. pompe
- Fonction spéciale
  - Fct. purge
  - V3V en pos. int.
  - Pression min.
  - Pression consigne
- Maintenance
  - Type maintenance
    - Sans (arrêt)
    - Temps mar. brûl.
    - Durée fonctionnement
    - Date entretien <sup>4)</sup>
    - Propriétaire 4)
      - Date de fin
      - Rappel entretien
      - Tél. installateur
- Valeurs limites
  - Temp. départ max.
  - Temp. ECS max.
  - Puiss. app. min.
- Courbe chauff.
  - Activer
  - Pied cour.chauf.
  - Pt fin. cour.chauf.
  - Mode été
  - Protection antigel
  - Temp. lim. antigel

### Test fonction

- Activer le test <sup>2)</sup>
  - Brûleur
  - Allumage
  - Ventilateur
  - Pompe
  - Vanne 3 voies
  - Oscill. ionis.
  - Pompe CC1 <sup>2)</sup>
  - Pompe bouclage <sup>2)</sup>
  - Pompe solaire 2)
- 1) Disponible si **Diagramme pompe** a été modifié par **En fct puissance**
- 2) Après l'ouverture de l'option de menu pour le contrôle de fonctionnement, seul **Brûleur** est affiché sur l'écran durant les 10 premières secondes. Ensuite, les autres composants qui peuvent être testés apparaissent également dans le menu. Il s'agit, par exemple, de la pompe pour le circuit de chauffage 1, de la pompe de bouclage ECS et de la pompe solaire, dans la mesure où ces éléments sont raccordés au circuit imprimé principal.

### Reset

- Réglage usine
- Histor. défauts
- Message service 3)
- Menu caché : Réinitialiser maintenance utilisateur

### Mode démo

- Oui
- Non

<sup>3)</sup> Disponible si **Maintenance** a été activé

### 8.4 Menu Référence et Info (pour appareils mixtes)

Option	Remarque / limitation
Temp. réelle	Température de départ en °C
Débit ECS	Débit volumique d'eau chaude sanitaire en l/min
Temp. sortie	Température de sortie en °C

Tab. 27 Menu Référence

Option	Remarque / limitation	
Etat de service	→ 10 "Elimination des défauts", page 51 pour codes de fonctionnement.	
Défaut actuel	→ 10 "Elimination des défauts", page 51 pour codes de défaut.	
Histor. défauts	10 derniers défauts par ordre chronologique	
Génér. chaleur		
Puis. calo. max.	Puissance calorifique maximale en kW	
Actual temp.	Température de départ actuelle en °C	
Temp.cons.dép.	Température de départ de consigne en °C	
Temp.chaud.(WB)	Température de l'échangeur thermique primaire	
Mod. brûleur réel	Modulation actuelle du brûleur %	
Puissance brûleur	Puissance actuelle du brûleur en kW	
Courant ionis.	Courant d'ionisation actuelle en µA	
Mod. pompe	Modulation de pompe actuelle %	
Temp. ext.	Température extérieure actuelle en °C	
Démar. brûleur	Nombre de démarrages du brûleur depuis la mise en service	
Heures service	Durée de marche de l'installation depuis la mise en service	
Pression d'eau	Pression de service actuelle en bar	
Eau chaude sanitaire		
Puissance max.	Puissance d'eau chaude sanitaire maximale en kW	
Débit ECS	Débit d'eau chaude sanitaire actuelle en l/min	
Temp. ECS réelle	Température ECS actuelle en °C	
Temp. sortie	Température ECS actuelle en °C	
Temp. d'entrée <sup>1)</sup>	Température d'entrée d'eau froide en °C (si le kit de préchauffage d'eau chaude sani-	
	taire est installé sous forme d'accessoire)	
Temp. cons. ECS	Température de consigne ECS	
Remplissage auto <sup>2)</sup>		
Pression d'eau	Pression de service actuelle en bar	
Durée der.rempl.	Durée du dernier remplissage	
Etat	Pas prêt / Prêt	
Rempl. actif	Remplissage automatique marche / arrêt (pas disponible en Belgique)	
Système		
Vers. app. cmde	Version du logiciel de l'appareil de commande	
Vers. mod. cmde	Version du logiciel du module de commande	
Sous-vers. log.	Sous-version du logiciel	
N° fiche codage	Numéro de la clé de codage	
Vers. fiche cod.	Version de la clé de codage	
Clé <sup>3)</sup>	Type de Control Key installée, par ex. « Comfort+RF Key »	
Solaire 4)		
Température	Température capteur en °C	
Temp. ballon inf.	Température de stockage, sonde inférieure en °C	
Pompe capteur	Pompe capteur	
Défaut solaire	Défauts actuels	

- 1) Uniquement disponible si le kit de préchauffage d'eau chaude sanitaire est installé
- 2) Options visibles uniquement lorsque le dispositif de remplissage automatique est intégré (pas disponible en Belgique)
- 3) Disponible uniquement si une Key Timer (accessoire) est installée
- 4) Options visibles uniquement si l'installation solaire est raccordée

Tab. 28 Menu Info

### 8.5 Menu Référence et Info (Appareils pour le chauffage d'un boiler)

Option	Remarque / limitation
Temp. réelle	Température de départ en °C

Tab. 29 Menu Référence

Option	Remarque / limitation	
Etat de service	→ 10 "Elimination des défauts", page 51 pour codes de fonctionnement.	
Défaut actuel	→ 10 "Elimination des défauts", page 51 pour codes de défaut.	
Histor. défauts	10 derniers défauts par ordre chronologique	
Génér. chaleur		
Puis. calo. max.	Puissance calorifique maximale en kW	
Actual temp.	Température de départ actuelle en °C	
Temp.cons.dép.	Température de départ de consigne en °C	
Temp.chaud.(WB)	Température de l'échangeur thermique primaire	
Mod. brûleur réel	Modulation actuelle du brûleur %	
Puissance brûleur	Puissance actuelle du brûleur en kW	
Courant ionis.	Courant d'ionisation actuelle en µA	
Mod. pompe	Modulation de pompe actuelle %	
Temp. ext.	Température extérieure actuelle en °C	
Démar. brûleur	Nombre de démarrages du brûleur depuis la mise en service	
Heures service	Durée de marche de l'installation depuis la mise en service	
Pression d'eau	Pression de service actuelle en bar	
Eau chaude sanitaire		
Puissance max.	Puissance d'eau chaude sanitaire maximale en kW	
Temp. ECS réelle <sup>1)</sup>	Température ECS actuelle en °C	
S Temp.cons. ball. 1)	Température ECS actuelle en °C	
Temp. cons. ECS <sup>1)</sup>	Valeur de réglage de la température ECS	
Système		
Vers. app. cmde	Version du logiciel de l'appareil de commande	
Vers. mod. cmde	Version du logiciel du module de commande	
Sous-vers. log.	Sous-version du logiciel	
N° fiche codage	Numéro de la clé de codage	
Vers. fiche cod.	Version de la clé de codage	
Clé <sup>2)</sup>	Type de Control Key installée, par ex. « Comfort+RF Key »	
Solaire 3)		
Température	Température capteur en °C	
Temp. ballon inf.	Température de stockage, sonde inférieure en °C	
Pompe capteur	Pompe capteur	
Défaut solaire	Défauts actuels	

- 1) Cette option est visible uniquement si le kit de mise à niveau pour la vanne d'inversion intégrée est monté.
- 2) Disponible uniquement si une Key Timer (accessoire) est installée
- 3) Options visibles uniquement si l'installation solaire est raccordée

Tab. 30 Menu Info

### 8.6 Menu Réglages (pour appareils mixtes)

Le menu est adapté automatiquement à votre installation. Certaines options ne sont disponibles que si l'installation a été configurée de manière appropriée. Les options ne sont affichées que pour les installations dans lesquelles les composants d'installation correspondants sont installés, par ex. minuterie Clé RF.



Les réglages par défaut sont **imprimés en gras** dans le tableau suivant.

ion	Réglages / plage de réglage	Remarque / limitation
Iraulique		
Bout. déc. hydrau.	• Eteint	Inutilisé
Configuration ECS	Vanne à 3 voies installée	
Configuration CC1	Aucune pompe propre installée	Inutilisé
Config. pompe	Pompe système	
uffage		
Puis. calo. max.	• 50 <b>80</b> %	Puissance calorifique maximale autorisée pour le chau
		fage central [%].
		Sur les chaudières au gaz naturel :
		► Mesurer le débit de gaz.
		► Comparer le résultat de mesure avec les tableaux d
		réglage (→ chapitre 14.6, page 64).
		▶ Corriger les écarts éventuels.
Temps verr.cycle	• 3 <b>5</b> 60 min	L'intervalle détermine le temps d'attente minimal entre
		mise en marche et la remise en marche du brûleur en
		mode Chauffage central.
Tempor. T. arr.	• 2 <b>6</b> 15 K	Différence entre la température de départ actuelle et l
		température de départ de consigne jusqu'à l'arrêt du b
T T	15 6 01/	leur.
Tempor. T. mar.	• -15 <b>6</b> 2 K	Différence entre la température de départ actuelle et l température de départ de consigne jusqu'à l'enclench
		ment du brûleur.
		ment du bruieur.
Tempor. sign. turb.	• <b>0,50</b> 4,00 s	La temporisation permet d'éviter que le brûleur ne se
Tempor. Sign. turb.	<b>0,30</b> 4,00 3	mette en marche suite à une modification spontanée de
		pression au niveau de l'alimentation en eau, malgré
		l'absence de prélèvement d'eau.
Tempo. activ. ECS	• <b>0</b> 50s	La temporisation concerne le mode chauffage sur les i
		tallations où la sortie eau chaude du ballon d'eau chau
		sanitaire solaire est raccordée à l'entrée eau froide d'u
		appareil mixte. La production d'ECS par l'appareil mix
		est ainsi réprimée de manière à ce que l'eau chaude sa
		taire provenant de l'installation solaire atteigne en priorité la sonde de température ECS. Le fonctionnement
		inutile de l'appareil mixte est ainsi évité. Régler la tem
		porisation du mode chauffage selon les conditions de
		l'installation.
Maint. température	• <b>0</b> 30 min	Le mode chauffage reste bloqué pendant cette durée
		après une production d'eau chaude sanitaire.
Câble dés.th.man.	• arr	Désinfection thermique manuelle. Elle n'est pas néces
	Marche en cas de puisage d'ECS	saire pour les appareils mixtes, conformément aux pr
		criptions du WRAS et du secteur de la construction.
		Cependant, la fonction est disponible. Si elle est utilis
		Ne prélever que la quantité d'eau nécessaire pour atteindre la température ECS de 70 °C.
		► Effectuer une désinfection thermique
		(→ chapitre 8.12, page 42).
		<ul> <li>Une fois la désinfection thermique terminée : arrêt</li> </ul>
		la fonction de service en raison du risque d'ébouilla
		tage.
Temp. désinf. ther.	• 60 <b>70</b> °C	Valeur de consigne de température d'eau chaude sani
Temp. desim. ther.		taire pour la désinfection thermique.

Option	Réglages / plage de réglage	Remarque / limitation
Pompe		
Diagramme pompe	<ul> <li>0: puissance de la pompe proportionnelle à puissance calorifique</li> <li>1: pression constante 150 mbars</li> <li>2: pression constante 200 mbars</li> <li>3: pression constante 250 mbars</li> <li>4: pression constante 300 mbars</li> <li>5: pression constante 350 mbars</li> <li>6: pression constante 400 mbars</li> </ul>	Afin d'économiser de l'énergie et de limiter les éventuels bruits d'écoulement, régler la courbe caractéristique de pompe inférieure ( >> chapitre 14.5, page 63).
Type com.pompe	<ul> <li>Economiser</li> <li>Demande de chauffage</li> </ul>	<ul> <li>Économie d'énergie: commutation intelligente de la pompe de chauffage sur les installations de chauffage dotées d'un appareil de régulation en fonction de la température extérieure. La pompe de chauffage n'est activée que si nécessaire.</li> <li>En cas de demande de chauffage: la régulation de la température de départ commute la pompe de chauffage. En cas de besoin de chaleur, la pompe de chauffage s'allume avec le brûleur.</li> </ul>
Puissance min.	• <b>10</b> 30 %	Puissance de pompe à puissance calorifique minimale. Disponible uniquement avec le diagramme de pompe 0 (régulation en fonction de la puissance)
Puissance max.	Puissance min 100 %	Puissance de pompe à puissance calorifique maximale. Disponible uniquement avec le diagramme de pompe 0.  • Peut uniquement être réduite à la valeur réglée dans Puissance min
Tempor. pompe	• 1 <b>2</b> 60 min, 24 h	Cycle d'arrêt de la pompe de chauffage : la temporisation de la pompe débute à la fin de la demande de chauffage.
Fonction spéciale		
Fct. purge (mode purge)	<ul><li> Arrêt</li><li> Auto</li><li> Marche</li></ul>	Après les travaux de maintenance, le mode purge peut être activé. En mode purge, l'affichage par défaut Fct. purge apparaît dans la zone d'information
V3V en pos. int.	• Non • Oui	La fonction garantit la vidange complète de l'installation, ainsi que le démontage facile du moteur. La vanne 3 voies reste env. 15 minutes en position intermédiaire.
Vanne rempl. disp.	• Oui • Non	Si le séparateur système intelligent est installé, sélection- ner « Oui ». (pas disponible en Belgique) Si « Oui » est sélectionné, les sous-menus ci-après sont activés.

Option	Réglages / plage de réglage	Remarque / limitation
Option  Remplissage auto <sup>1)</sup>	Réglages / plage de réglage  Remplissage auto  Oui  Non  Pression min.: 0,51,2 <sup>2)</sup> ou1,5 <sup>2)</sup> bar  Pression consigne:  1,2 <sup>2)</sup> 1,72,0 bar  1,5 <sup>2)</sup> 2,02,3 bar  Durée rempl. max.: 120900 s  Type instal.chauff.  Petite  Moyenne  Grande  Reset rempliss.  Non  Oui	Remarque / limitation  La fonction « Remplissage automatique » garantit le maintien de la pression de service. Si la pression de service chute sous la valeur réglée, la vanne de remplissage s'ouvre jusqu'à ce que la pression de consigne réglée soit atteinte.  En guise de protection, contre les fuites par ex., la vanne de remplissage se ferme si:  • aucune augmentation de pression n'est mesurée  • ou que le temps de remplissage réglé est dépassé Si le nombre maximal de remplissages est atteint pendant le temps de blocage réglé, la vanne de remplissage ne s'ouvre pas.  La sélection de la bonne taille d'installation de chauffage assure à l'utilisateur final de disposer de suffisamment de procédures de remplissage manuel Type instal.chauff. par l'intermédiaire du menu « Démarr. rempliss. » Dimensionnement:  • Petite, < 8 radiateurs  • Moyenne, 8 - 15 radiateurs  • Grande, > 15 radiateurs
Pression min.	• 0,5 <b>1,2</b> <sup>2)</sup> ou 1,5 <sup>2)</sup> bar	Réinitialisation des remplissages. Si « Oui » est sélectionné, le nombre de remplissages manuels est mis à zéro de telle sorte que le propriétaire dispose d'un contingent complet de remplissages manuels disponibles.  La pression de service minimale est la valeur limite entre
		le segment jaune et le segment vert de l'indicateur de pression.  • Si la pression de service atteint cette valeur, l'avertissement de basse pression apparaît sur l'écran de la chaudière.
Pression consigne	• <b>1,2</b> <sup>2)</sup> <b>1,7</b> 2,0 bar • <b>1,5</b> <sup>2)</sup> <b>2,0</b> 2,3 bar	Le réglage pour la pression de consigne de l'installation est la valeur de pression par défaut recommandée pour l'installation, qui est affichée pour les utilisateurs finaux en cas d'augmentation de la pression de leur installation.
Démarr. rempliss. 1)	Oui Non	Cette fonction permet le remplissage manuel de l'installa- tion par le biais des menus de la chaudière si un sépara- teur système automatique est installé.
Maintenance	•	
Type maintenance	<ul> <li>Sans (arrêt) <ul> <li>Aucun rappel.</li> </ul> </li> <li>Temps marche brûleur : 1 000 6 000 h</li> <li>Rappel de maintenance sur la base du nombre d'heures de fonctionnement du brûleur (1000 heures à 6000 heures, réglage par défaut 6000 heures).</li> <li>Durée fonctionnement : 1 12 72 mois</li> <li>Rappel de maintenance sur la base du nombre de mois de fonctionnement de la chaudière (1 mois à 72 mois (6 ans), réglage par défaut 12 mois).</li> <li>Date maintenance<sup>3)</sup> <ul> <li>Rappel de maintenance pour lequel une date calendaire déterminée peut être sélectionnée.</li> <li>Propriétaire <sup>3)</sup> <ul> <li>Fonctionne de la même manière que la date de maintenance, avec une option su plémentaire permettant de réduire le confort du chauffage central et de l'eau chaude sanitaire.</li> </ul> </li> </ul></li></ul>	<ul> <li>maintenance, le module de commande restreint les fonctions 14 jours après la date réglée.</li> <li>Les fonctions réduites sont réglées dans Rappel entretien:</li> <li>ECS réduit: confort réduit (température de départ max. 35 °C)</li> <li>Gén. chaleur éteint: les fonctions de chauffage central et d'eau chaude sanitaire sont désactivées.</li> </ul>

Option	Réglages / plage de réglage	Remarque / limitation
Valeurs limites	<u>'</u>	<u>'</u>
Temp. départ max.	• 30 <b>82</b> ℃	Limite la température de départ maximale.
Temp. ECS max.	• 35 <b>60</b> °C	Limite la température d'eau chaude sanitaire maximale.
Puiss. app. min.	«Puissance nominale minimale» aug- mente jusqu'à 30 %	Puissance calorifique minimale en fonction de la clé de codage, max. = 30%.
Courbe chauff.	·	
Activer	• Oui • Non	Pour activer cette fonction en cas de raccordement d'une sonde extérieure, sélectionner Oui. Le module de commande du système optimise ce réglage. Cette fonction de service permet d'activer un régulateur simple en fonction de la température extérieure avec une courbe de chauffage linéaire. Le chauffage est enclenché ou arrêté en fonction de l'entrée marche/arrêt.
Pied cour.chauf.	• <b>20</b> 90 °C	Ne s'affiche que si la courbe de chauffage a été activée. Ceci permet de régler le pied de courbe de la température de départ de la courbe de chauffage, correspondant à une température extérieure de +20°C.
Pt fin. cour.chauf.	• 20 <b>90</b> °C	Ne s'affiche que si la courbe de chauffage a été activée. Ceci permet de régler le point d'arrêt de la température de départ de la courbe de chauffage, correspondant à une température extérieure de -10 °C.
Mode été	• 0 <b>16</b> 30 °C	Ne s'affiche que si la courbe de chauffage a été activée. Cela permet de régler la valeur seuil pour la température extérieure, à laquelle l'installation de chauffage bascule en mode été, c'est-à-dire qu'elle éteint le chauffage.
Protection antigel	Oui Non	Cela permet d'activer la protection antigel sur la base de la température extérieure mesurée.
Temp. lim. antigel	• 0 <b>5</b> 10 °C	Valeur de température pour la protection antigel de l'installation.  Cette fonction de service n'est disponible que si la fonction antigel a été activée. Si la température extérieure est inférieure à la température de mise hors-gel réglée, la pompe de chaudière s'enclenche dans le circuit de chauffage.

- 1) Options visibles uniquement lorsque le dispositif de remplissage automatique est intégré (pas disponible en Belgique)
- 2) Pression admissible vase d'expansion
- 3) Disponible uniquement si une Key Timer (accessoire) est installée

### Tab. 31 Menu Réglages



Pression d'eau minimale (pression admissible vase d'expansion): À cette valeur, le remplissage automatique démarre et s'arrête à >0,5 bar.

# 8.7 Menu Réglages (Appareils pour le chauffage d'un boiler)

Le menu est adapté automatiquement à votre installation. Certaines options ne sont disponibles que si l'installation a été configurée de manière appropriée. Les options ne sont affichées que pour les installations dans lesquelles les composants d'installation correspondants sont installés, par ex. minuterie Clé RF.



Les réglages par défaut sont **soulignés** dans le tableau suivant.

tion	Réglages / plage de réglage	Remarque / limitation
raulique		
Bout. déc. hydrau.	• Eteint	Inutilisé
Configuration ECS	Non installé Vanne à 3 voies installée  Page de player FCS installée	Le réglage par défaut pour les installations sans le kit omise à niveau optionnel pour la vanne d'inversion est « Non installé »,
	Pompe de charge ECS installée	Si le kit de mise à niveau optionnel pour la vanne d'invision est installé, la chaudière détecte automatiquemer sa présence et modifie le réglage par défaut sur « Vani à 3 voies installée »
Configuration CC1	Aucune pompe propre installée	Inutilisé
Config. pompe	<ul><li>Aucun</li><li>Pompe système</li></ul>	
nuffage		
Puis. calo. max.	• 50 <b>100</b> %	Puissance calorifique maximale autorisée [%] (mode chauffage).
		Sur les chaudières au gaz naturel :  • Mesurer le débit de gaz.
		► Corriger les écarts éventuels.
Temps verr.cycle	• 3 <b>10</b> 60 minutes	Le cycle détermine le temps d'attente minimal entre le
		mise en marche et la remise en marche du brûleur.
Tempor. T. arr.	• 2 <b>6</b> 15 K	Différence entre la température de départ actuelle et température de départ de consigne jusqu'à l'arrêt du leur.
Tempor. T. mar.	• -15 <b>5</b> 2 K	Différence entre la température de départ actuelle et température de départ de consigne jusqu'à l'enclenchent du brûleur.
5		
Puiss. ECS max.	• 50 <b>100</b> %	Puissance d'eau chaude sanitaire maximale
Pompe bouclage	Arrêt     Marche	Aucune fonction ; pas utilisé.
Cycle pom.boucl.	1 x 3 minutes/h     2 x 3 minutes/h	Menu visible uniquement si la pompe de bouclage est tallée et réglée sur « Marche »
	• 3 x 3 minutes/h	Nombre et durée des démarrages de la pompe de circ
	• 4 x 3 minutes/h	tion par heure
	• 5 x 3 minutes/h	
	• 6 x 3 minutes/h	
	• Permanent	
Temp. désinf. ther.	• 60 <b>70</b> °C	Valeur de consigne de température d'eau chaude san taire pour la désinfection thermique.
Début désinf. th.	Démarrer maintenant ?	Démarrer un cycle de protection contre les légionelle
		► Effectuer une désinfection thermique (→ chapitre 8.12, page 42).
Arrêt désinf. th.	Interrompre maint. ?	Stopper un cycle de protection contre les légionelles
npe		<u> </u>
Diagramme pompe	<ul> <li>0 : puissance de la pompe proportionnelle à puissance calorifique</li> <li>1 : pression constante 150 mbars</li> <li>2 : pression constante 200 mbars</li> </ul>	Afin d'économiser de l'énergie et de limiter les éve tuels bruits d'écoulement, régler la courbe caracté tique de pompe inférieure (→ chapitre 14.5, page 63).
	<ul> <li>3: pression constante 250 mbars</li> <li>4: pression constante 300 mbars</li> <li>5: pression constante 350 mbars</li> </ul>	
	6 : pression constante 400 mbars	

tion	Réglages / plage de réglage	Remarque / limitation
Type com.pompe	<ul> <li>Economiser</li> <li>Demande de chauffage</li> </ul>	<ul> <li>Économie d'énergie : commutation intelligente de la pompe de chauffage sur les installations de chauffage dotées d'un appareil de régulation en fonction de la température extérieure. La pompe de chauffage n'est activée que si nécessaire.</li> <li>En cas de demande de chauffage : la régulation de la température de départ commute la pompe de chauffage. En cas de besoin de chaleur, la pompe de chauffage s'allume avec le brûleur.</li> </ul>
Puissance min.	• 10 30 %	Puissance de pompe à puissance calorifique minimale. Disponible uniquement avec le diagramme de pompe 0 (régulation en fonction de la puissance)
Puissance max.	Puissance min 100 %	Puissance de pompe à puissance calorifique maximale. Disponible uniquement avec le diagramme de pompe 0.  • Peut uniquement être réduite à la valeur réglée dans Puissance min
Tempor. pompe	• 1 <b>2</b> 60 min, 24 h	Cycle d'arrêt de la pompe de chauffage : la temporisation de la pompe débute à la fin de la demande de chauffage.
nction spéciale		
Fct. purge	<ul><li>Arrêt</li><li>Auto</li><li>Marche</li></ul>	Après les opérations de maintenance, la fonction de purge peut être enclenchée.  Pendant la purge, l'affichage par défaut Fct. purge s'affiche dans la zone info
V3V en pos. int.	Non     Oui	La fonction garantit la vidange complète de l'installation, ainsi que le démontage facile du moteur. La vanne 3 voies reste env. 15 minutes en position intermédiaire.
Pression min.	• 0,5 1,2 <sup>1)</sup> ou 1,5 <sup>1)</sup> bar	<ul> <li>La pression de service minimale est la valeur limite entre le segment jaune et le segment vert de l'indicateur de pression.</li> <li>Si la pression de service atteint cette valeur, l'avertissement de basse pression apparaît sur l'écran de la chaudière.</li> </ul>
Pression consigne	• <b>1,2</b> <sup>1)</sup> <b>1,7</b> 2,0 bar • <b>1,5</b> <sup>1)</sup> <b>2,0</b> 2,3 bar	Le réglage pour la pression de consigne de l'installation est la valeur de pression par défaut recommandée pour l'installation, qui est affichée pour les utilisateurs finaux en cas d'augmentation de la pression de leur installation.
intenance		
Type maintenance	<ul> <li>Sans (arrêt) <ul> <li>Aucun rappel.</li> </ul> </li> <li>Temps marche brûleur : 1 000 6 000 h</li> <li>Rappel de maintenance sur la base du nombre d'heures de fonctionnement du brûleur (1000 heures à 6000 heures, réglage par défaut 6000 heures).</li> <li>Durée fonctionnement : 1 12 72 mois</li> <li>Rappel de maintenance sur la base du nombre de mois de fonctionnement de chaudière (1 mois à 72 mois (6 ans), réglage par défaut 12 mois).</li> <li>Date maintenance<sup>2)</sup> <ul> <li>Rappel de maintenance pour lequel une date calendaire déterminée peut être sélectionnée.</li> </ul> </li> <li>Propriétaire <ul> <li>Fonctionne de la même manière que la date de maintenance, avec une option s plémentaire permettant de réduire le confort du chauffage central et de l'eau chaude sanitaire.</li> </ul> </li> </ul>	service, un numéro de téléphone de contact (Tél. installateur) est affiché. Le locataire doit appeler ce numéro pour convenir d'un rendez-vous de maintenance approprié. Un second rappel s'affiche à la date paramétrée. Si l'indicateur de service n'est pas réinitialisé par le technicien de maintenance, le module de commande restreint les fonctions 14 jours après la date réglée.  Les fonctions réduites sont réglées dans Rappel entretien:  • ECS réduit: confort réduit (température de départ max. 35 °C)  • Gén. chaleur éteint: les fonctions de chauffage central et d'eau chaude sanitaire sont désactivées.

Option	Réglages / plage de réglage	Remarque / limitation
Valeurs limites	<u>'</u>	
Temp. départ max.	• 30 <b>82</b> °C	Limite la température de départ maximale.
Temp. ECS max.	• 35 <b>60</b> °C	Limite la température d'eau chaude sanitaire maximale.
Puiss. app. min.	«Puissance nominale minimale» aug- mente jusqu'à 30 %	Puissance calorifique minimale en fonction de la clé de codage, max. = 30%.
Courbe chauff.		
Activer	• Oui • Non	Pour activer cette fonction en cas de raccordement d'une sonde extérieure, sélectionner Oui. Le module de commande du système optimise ce réglage. Cette fonction de service permet d'activer un régulateur simple en fonction de la température extérieure avec une courbe de chauffage linéaire. Le chauffage est enclenché ou arrêté en fonction de l'entrée marche/arrêt.
Pied cour.chauf.	• <b>20</b> 90 °C	Ne s'affiche que si la courbe de chauffage a été activée. Ceci permet de régler le pied de courbe de la température de départ de la courbe de chauffage, correspondant à une température extérieure de +20°C.
Pt fin. cour.chauf.	• 20 <b>90</b> °C	Ne s'affiche que si la courbe de chauffage a été activée. Ceci permet de régler le point d'arrêt de la température de départ de la courbe de chauffage, correspondant à une température extérieure de -10°C.
Mode été	• 0 <b>16</b> 30 °C	Ne s'affiche que si la courbe de chauffage a été activée. Cela permet de régler la valeur seuil pour la température extérieure, à laquelle l'installation de chauffage bascule en mode été, c'est-à-dire qu'elle éteint le chauffage.
Protection antigel	Oui    Non	Cela permet d'activer la protection antigel sur la base de la température extérieure mesurée.
Temp. lim. antigel	• 0 <b>5</b> 10 °C	Valeur de température pour la protection antigel de l'installation.
		Cette fonction de service n'est disponible que si la fonction antigel a été activée. Si la température extérieure est inférieure à la température de mise hors-gel réglée, la pompe de chaudière s'enclenche dans le circuit de chauffage.

- 1) Pression admissible vase d'expansion
- 2) Disponible uniquement si une Key Timer (accessoire) est installée

# Tab. 32 Menu Réglages



Pression d'eau minimale (pression admissible vase d'expansion): À cette valeur, le remplissage automatique démarre et s'arrête à >0,5 bar.

# 8.8 Menu Test fonction (pour appareils mixtes)



Visibilité des sous-menus Activer le test.

► Le test **Brûleur** s'affiche immédiatement dans le sous-menu et, après 10 secondes supplémentaires, les autres composants qui peuvent être contrôlés apparaissent dans le menu.

Option	Réglages / plage de réglage	Remarque / limitation
Activer le test		
Brûleur	• Arrêt100 %	Cette fonction de service permet de tester le brûleur via le réglage de la puissance de l'appareil.
Allumage	• Marche	Allumage permanent.
	• Arrêt	Contrôle de l'allumage par un allumage permanent sans arrivée de gaz.
		<ul> <li>Pour éviter d'endommager le transformateur d'allumage : laisser la fonction enclenchée pendant 2 minutes au maximum.</li> </ul>
Ventilateur	Marche	Fonctionnement permanent du ventilateur.
	• Arrêt	Le ventilateur fonctionne sans arrivée de gaz ni allumage.
Pompe	• Marche	Fonctionnement permanent de la pompe.
	• Arrêt	
Vanne 3 voies	· Chauffage	Position permanente de la vanne à 3 voies.
	Eau chaude sanitaire	
Oscill. ionis.	• Marche	Contrôles de la fonction de mesure d'ionisation sur la
	• Arrêt	flamme.
Pompe CC1	• Marche	Disponible uniquement si une pompe est raccordée au
	• Arrêt	niveau de l'entrée correspondante du régulateur de chau-
		dière. Si « <b>Marche</b> » est sélectionné, la pompe fonctionne en permanence jusqu'à ce qu'elle soit éteinte.
Pompe bouclage	Marche	Disponible uniquement si une pompe est raccordée au
Foilipe bouciage	Arrêt	niveau de l'entrée correspondante du régulateur de chau-
	Airet	dière. Si « <b>Marche</b> » est sélectionné, la pompe fonctionne
		en permanence jusqu'à ce qu'elle soit éteinte.
Pompe solaire	• Marche	Disponible uniquement si une pompe est raccordée au
	• Arrêt	niveau de l'entrée correspondante du régulateur de chau-
		dière. Si « <b>Marche</b> » est sélectionné, la pompe fonctionne
		en permanence jusqu'à ce qu'elle soit éteinte.

Tab. 33 Menu Test fonction

# 8.9 Menu Test fonction (Appareils pour le chauffage d'un boiler)



Visibilité des sous-menus Activer le test.

► Le test **Brûleur** s'affiche immédiatement dans le sous-menu et, après 10 secondes supplémentaires, les autres composants qui peuvent être contrôlés apparaissent dans le menu.

ion	Réglages / plage de réglage	Remarque / limitation
ver le test	<u>'</u>	<u>'</u>
Brûleur	• Arrêt100 %	Cette fonction de service permet de tester le brûleur via le réglage de la puissance de l'appareil.
Allumage	Marche	Allumage permanent.
	• Arrêt	Contrôle de l'allumage par un allumage permanent sans arrivée de gaz.
		<ul> <li>Pour éviter d'endommager le transformateur d'allumage : laisser la fonction enclenchée pendant</li> <li>2 minutes au maximum.</li> </ul>
Ventilateur	Marche	Fonctionnement permanent du ventilateur.
	• Arrêt	Le ventilateur fonctionne sans arrivée de gaz ni allumage
Pompe	Marche	Fonctionnement permanent de la pompe.
	<ul> <li>Arrêt</li> </ul>	
Vanne 3 voies	<ul> <li>Chauffage</li> </ul>	Position permanente de la vanne à 3 voies.
	Eau chaude sanitaire	
Oscill. ionis.	Marche	Contrôles de la fonction de mesure d'ionisation sur la
	<ul> <li>Arrêt</li> </ul>	flamme.
Pompe CC1 1)	Marche	Disponible uniquement si une pompe est raccordée au
	· Arrêt	niveau de l'entrée correspondante du régulateur de chau dière. Si « Marche » est sélectionné, la pompe fonctionne en permanence jusqu'à ce qu'elle soit éteinte.
Pompe bouclage <sup>1)</sup>	Marche	Disponible uniquement si une pompe est raccordée au
	<ul> <li>Arrêt</li> </ul>	niveau de l'entrée correspondante du régulateur de chau
		dière. Si « Marche » est sélectionné, la pompe fonctionne en permanence jusqu'à ce qu'elle soit éteinte.
Pompe bouclage <sup>1)</sup>	Marche	Fonctionnement permanent de la pompe de bouclage.
	<ul> <li>Arrêt</li> </ul>	
Pompe solaire <sup>1)</sup>	Marche	Disponible uniquement si une pompe est raccordée au
	• Arrêt	niveau de l'entrée correspondante du régulateur de chau
		dière. Si « Marche » est sélectionné, la pompe fonctionne
		en permanence jusqu'à ce qu'elle soit éteinte.

<sup>1)</sup> Les composants sont affichés s'ils sont raccordés au circuit imprimé principal.

#### Tab. 34 Menu Test fonction

#### 8.10 Menu Reset

Option	Réglages / plage de réglage	Remarque / limitation
Réglage usine	Rétablir ?	Rétablir les réglages par défaut. Après cette réinitialisation, l'installation doit être remise en service!
Message service <sup>1)</sup>	Réinitialiser ?	Réinitialiser la période de maintenance.
Histor. défauts	Supprimer?	D'abord réinitialiser la maintenance. L'historique des défauts est supprimé. Les défauts n'ayant pas été élimi- nés réapparaissent après la réinitialisation de l'historique des défauts

<sup>1)</sup> Sous-menu Message service disponible uniquement si des options de maintenance ont été sélectionnées.

Tab. 35 Menu Reset

#### 8.11 Menu Mode démo

Le mode Démo permet aux utilisateurs de naviguer dans les menus de la chaudière sans que celle-ci soit alimentée en gaz ou en eau. Le mode Démo sert à améliorer la prise de connaissance du produit dans un environnement de prévente.

Option	Réglages / plage de réglage	Remarque / limitation
Mode démo	• Oui	► Pour quitter le mode Démo : éteindre l'appareil et le
	• Non	rallumer.

Tab. 36 Menu Mode démo

#### 8.12 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 <u>dé</u>sinfection 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.

#### 9 Inspection et entretien

#### 9.1 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 43).
- ► 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.

#### ⚠ 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.

#### 9.2 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.

0		Nombre maximum de cycles de fonctionne-	
ı		ment	années
E	Bloc gaz	150.000	10

Tab. 37 Durée d'utilisation des composants liés à la sécurité

#### 9.3 Auxiliaires pour révision et maintenance

- · Les instruments de mesure suivants sont nécessaires :
  - Appareil de mesure électronique des fumées pour le CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, 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.

#### 9.4 Liste de contrôle pour la révision et la maintenance

- ► Afficher le défaut actuel avec la fonction de service 1-A2.
- ► 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 et nettoyer le corps de chauffe.
- ► Contrôler les électrodes.
- Contrôle du brûleur.
- ► Contrôler la sécurité anti-refoulement 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.
- Contrôler les fonctions de service réglées selon l'autocollant «Réglages dans le menu de service».

# 9.5 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.

# 9.6 Vérifier le réglage du gaz

#### 9.6.1 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 la touche ok jusqu'à ce que le compte à rebours disparaisse et que Ramoneur apparaisse.
- ▶ Confirmer la demande avec Oui.
- Régler la puissance thermique nominale souhaitée à l'aide des touches ▲ ou ▼.
  - La valeur réglée est enregistrée après 2 secondes et cochée à droite.
- ▶ Pour quitter le mode ramoneur, appuyer sur la touche **与**.

#### 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.
- Régler le mode ramoneur et mettre l'appareil en marche à la puissance thermique nominale minimale.

Les appareils sont réglés et scellés en usine avec un indice de Wobbe de 15 kWh/m<sup>3</sup> et sur une pression de raccordement de 20 mbar pour la **catégorie de gaz naturel 2E (2H)**.

- Si l'appareil fonctionne avec le même type de gaz que celui réglé en usine, le réglage à la charge nominale thermique et la charge calorifique minimale selon TRGI n'est pas nécessaire.
- En cas de transformation à un autre type de gaz (par ex. gaz naturel H au gaz naturel L), le réglage du CO<sub>2</sub> ou O<sub>2</sub>est nécessaire.
- Si un appareil est converti du gaz naturel au gaz liquide (ou inversement), la transformation à l'aide d'un kit de transformation de gaz spécial et le réglage du CO<sub>2</sub> ou du O<sub>2</sub> sont nécessaires.
- Après avoir adapté le type de gaz, placer la plaque mentionnant le nouveau type de gaz (joint à l'appareil de chauffage ou au kit de transformation de gaz) sur la chaudière à proximité de la plaque signalétique.



Le rapport air-gaz ne doit être réglé à l'aide d'un appareil de mesure électronique qu'en mesurant le  $CO_2$  ou le  $O_2$  à puissance calorifique nominale maximale et minimale.

#### 9.6.2 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.

#### 9.6.3 Contrôle et réglage éventuel du rapport air-gaz

- Après une conversion à un autre type de gaz, régler grossièrement 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

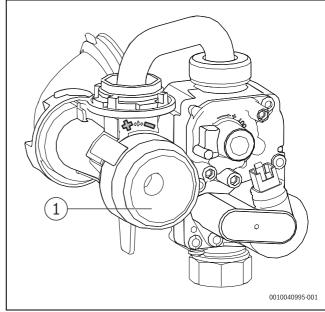


Fig. 31 Réglage du rapport air-gaz

#### [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.

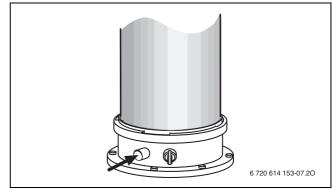


Fig. 32 Tubulure de mesure des fumées

- 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.
- ► Mesurer la teneur du CO<sub>2</sub> ou du O<sub>2</sub>.
- Contrôle et ajustement éventuel de la teneur en CO<sub>2</sub> ou en O<sub>2</sub> pour la puissance calorifique nominale maximale selon le tableau (→ page 44, fig. 31).
- Pour augmenter la teneur en CO<sub>2</sub>, tourner l'injecteur de réglage vers la gauche.
- Pour diminuer la teneur en CO<sub>2</sub>, tourner l'injecteur de réglage vers la droite.

	nominale maximale				puissance t mique nomi minimale	
Type de gaz	CO <sub>2</sub>	02	CO <sub>2</sub>	02		
Gaz naturel	9,5 %	3,8 %	8,6 %	5,5 %		
Gaz liquide	10,8 %	4,6 %	10,2 %	5,5 %		

Tab. 38 Teneurs en CO<sub>2</sub> et O<sub>2</sub>

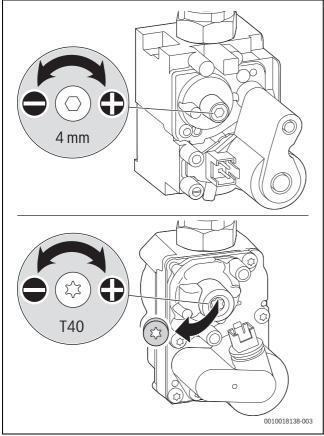


Fig. 33 Réglage de la teneur en  $CO_2$  ou en  $O_2$ 

- 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<sub>2</sub> ou en O<sub>2</sub> dans le protocole de mise en service (→ chap. 14.8, page 66)
- Retirer la sonde des fumées de la tubulure de mesure des fumées et monter le bouchon.

#### 9.6.4 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.

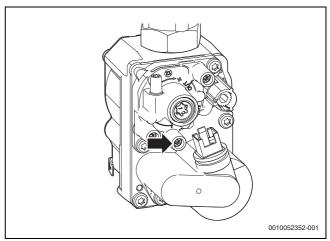


Fig. 34

- ▶ 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		Plage de pression autorisée avec une puissance thermique nominale maximale [mbar]
Gaz naturel (G20)	20	17 - 25
Gaz naturel (G25)	20	17 - 25
Gaz liquide (propane)	37	24 - 45

Tab. 39 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 l'habillage.

#### 9.7 Mesure des fumées

#### 9.7.1 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.
- Dans le menu principal en mode ramoneur, cliquer sur 🧸 .
- ► Sélectionner Confirmer.
- ▶ Régler la puissance thermique nominale souhaitée à l'aide des symboles <ôu >.
- La valeur est enregistrée.
   ▶ Pour enregistrer les réglages et quitter le mode ramoneur, cliquer sur Stop > Confirmer.

#### Réglage après avoir retiré l'habillage en mode ramoneur

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

#### 9.7.2 Contrôle d'étanchéité du parcours des fumées

Pour mesurer la teneur en  $O_2$  ou en  $CO_2$  dans l'air de combustion, utiliser une sonde à section annulaire.



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 circuit d'air et de fumées concentrique indépendant de l'air ambiant.

- Retirer le bouchon sur la tubulure de mesure de l'air de combustion (→ fig. 35,[2]).
- Glisser la sonde des fumées dans la tubulure de mesure de l'air de combustion.
- ► Etanchéifier le point de mesure.
- Activer la puissance thermique nominale maximale en mode ramoneur.

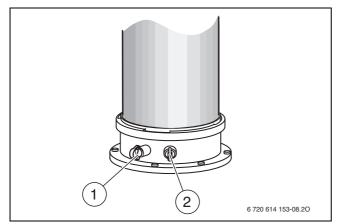


Fig. 35 Tubulure de mesure des fumées et de l'air de combustion

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

- Contrôler la teneur en O₂ et CO₂.
   La teneur en O₂ ne doit pas être inférieure à 20,6 %.
   La teneur en CO₂ ne doit pas dépasser 0,2 %.
- ► Fermer le mode ramoneur.
- Retirer la sonde des fumées de la tubulure de mesure de l'air de combustion.
- ▶ Insérer le bouchon sur la tubulure de mesure de l'air de combustion.

#### 9.7.3 Mesure de la teneur en CO dans les fumées

Utiliser une sonde des fumées multitrous pour la mesure.

- ▶ Retirer le bouchon de la tubulure de mesure des fumées (→ fig. 35, [1]).
- Glisser la sonde des fumées jusqu'à la butée dans la tubulure de mesure des fumées.
- ► Etanchéifier le point de mesure.
- Activer la puissance thermique nominale maximale en mode ramoneur
- Contrôler la teneur en CO à l'aide des indications du tableau à la fin de la section.
- ► Si la valeur mesurée dépasse les limites, contrôler de nouveau le rapport air-gaz et ajuster si nécessaire.
- ▶ Fermer le mode ramoneur.
- ▶ Retirer la sonde des fumées de la tubulure de mesure des fumées.
- ▶ Insérer le bouchon sur la tubulure de mesure des fumées.

#### 9.8 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.

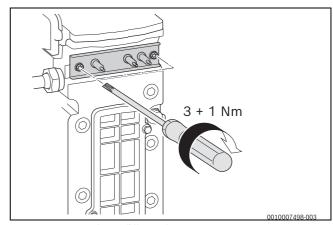


Fig. 36 Montage du jeu d'électrodes

► Contrôler l'étanchéité du jeu d'électrodes.

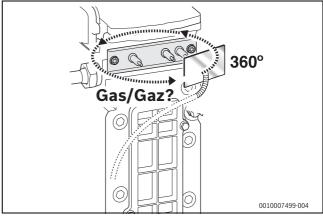


Fig. 37 Contrôle d'étanchéité

#### 9.9 Contrôler le brûleur

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

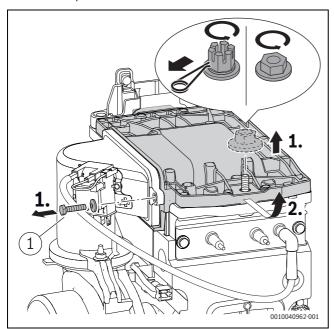


Fig. 38 Démonter le couvercle du brûleur

► Extraire le brûleur et nettoyer les pièces.

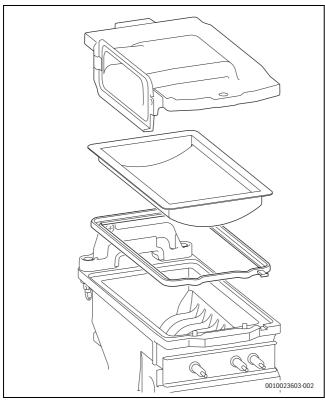


Fig. 39 Brûleur

- 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. 38) à 5,5+0,5 Nm.
- ► Serrer l'écrou du capot de brûleur à 15+4 Nm.

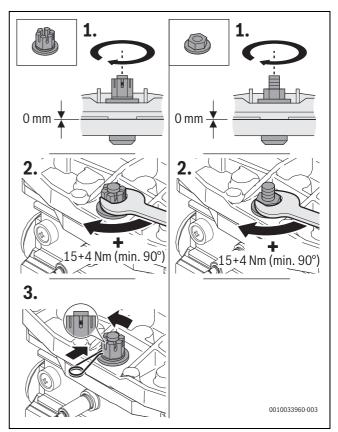


Fig. 40 Serrer l'écrou du capot de brûleur

► Contrôler le rapport air-gaz.

# 9.10 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.

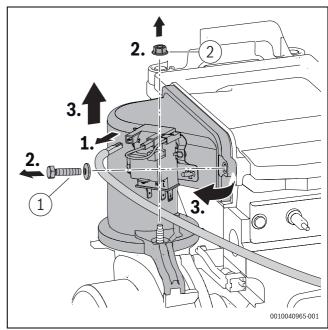


Fig. 41 Démonter le dispositif de mélange

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

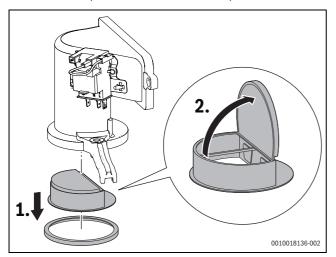


Fig. 42 Clapet anti-retour du dispositif de mélange

- ► Monter le clapet anti-retour.
- ► Monter le dispositif de mélange.
- ➤ Serrer les vis et l'écrou ([1] et [2], fig. 41) du dispositif de mélange à 5,5+0,5 Nm.

#### 9.11 Contrôler le câblage électrique

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

#### 9.12 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

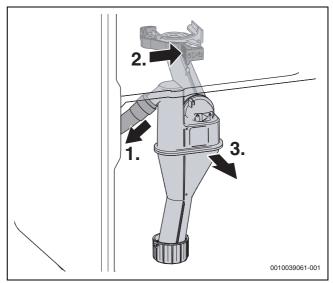


Fig. 43 Démonter le siphon des condensats

- ▶ Nettoyer le siphon de condensats.
- ► Retirer le filtre à impuretés par le bas puis le nettoyer.
- ► Éliminer l'ancien joint (47,22 x 3,53).
- ► Mettre de nouveaux joints en place.
- ► Remettre le filtre à impuretés en place et vérifier qu'il est bien fixé.

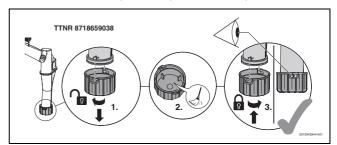


Fig. 44 Nettoyer le filtre.

- ► Vérifier si l'ouverture vers l'échangeur thermique n'est pas bloquée.
- ► Retirer le joint en haut sur le siphon de condensats.
- Contrôler si le joint est fissuré, déformé ou cassé et le remplacer si nécessaire.
- ▶ Mise en place du nouveau joint sur le siphon de condensats.

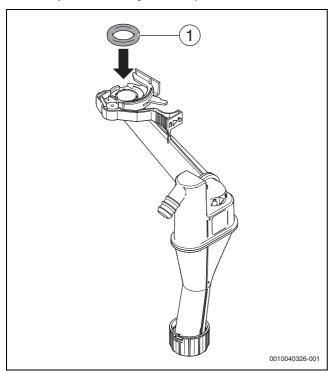


Fig. 45 Mise en place du nouveau joint sur le siphon de condensats

► Graisser le joint.

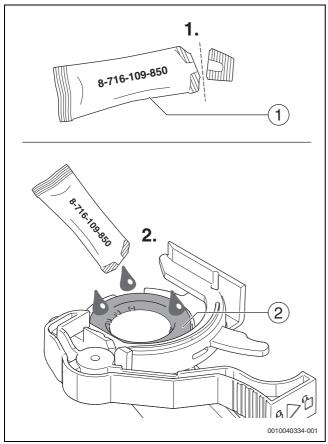


Fig. 46 Graisser le joint

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

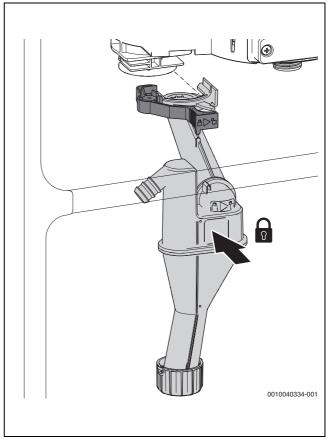


Fig. 47 Insertion du siphon de condensats

# 9.13 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.

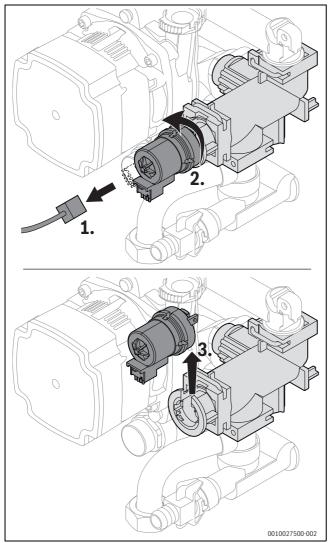


Fig. 48 Démonter le moteur au niveau de la vanne sélective (variante sans vis)

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

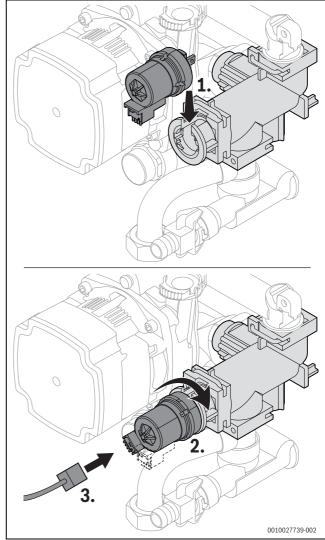


Fig. 49 Remonter le moteur au niveau de la vanne sélective (variante sans vis)

#### 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.

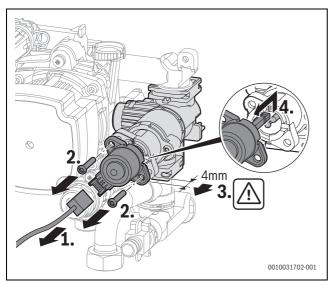


Fig. 50 Démonter le moteur au niveau de la vanne sélective (variante avec vis)



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.

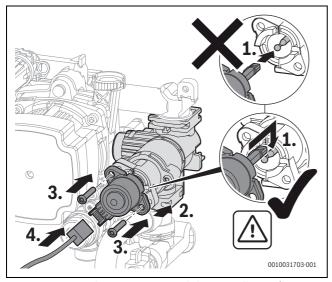


Fig. 51 Remonter le moteur au niveau de la vanne sélective (variante avec vis)

#### 9.14 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.

#### 10 Elimination des défauts

#### 10.1 Messages de fonctionnement et de défaut

#### 10.1.1 Généralités

Le **code de défaut** indique l'origine du défaut.

La **classe de défaut** indique l'effet d'un défaut sur le fonctionnement de l'appareil.

#### Classe de défauts O (code de fonctionnement)

Les codes de fonctionnement indiquent un état de fonctionnement en mode normal.

#### Classe de défauts 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.

#### Classe de défauts V (défauts verrouillants)

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 avec le symbole  $\Delta$ .

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

#### -ou-

▶ Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ jusqu'à ce que les symboles ▲ et ✔ disparaissent.

L'appareil se remet en marche. La température de départ 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

#### Classe de défauts W (messages de service)

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

# 10.1.2 Tableau des codes défauts



En plus des codes défaut affichés, d'autres défauts liés à l'installation peuvent être affichés. L'élimination de ces défauts est décrite dans les instructions des éléments concernés de l'installation.

Code défaut	Catégorie de défaut	Texte de défaut à l'écran, description	Solution
200	0	Générateur de chaleur en mode chauffage	-
201	0	Générateur de chaleur en mode ECS	-
202	0	Appareil dans le programme d'optimisation d'enclenchement	-
203	0	Appareil en mode veille, pas de besoin de chauffage ou d'ECS	-
204	0	Temp. actuelle eau de chauffage du génér. chal. sup. à valeur cons.	-
208	0	Demande de chauffage suite au test des fumées	-
214	V	Le ventilateur s'est arrêté pendant le délai de sécurité	<ol> <li>Vérifier le connecteur sur le ventilateur.</li> <li>Vérifier le câble de raccordement sur le ventilateur.</li> </ol>
224	V	Le limiteur de température de sécurité s'est	
		déclenché	<ol> <li>Garantir la circulation de l'eau de chauffage.</li> <li>Ouvrir la vanne fermée dans le circuit de chauffage.</li> <li>Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression prédéfinie soit atteinte.</li> <li>Insérer correctement le connecteur sur le limiteur de température du corps de chauffe.</li> <li>Contrôler le limiteur de température du corps de chauffe, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Circuit d'eau potable:</li> <li>Garantir la circulation de l'eau potable dans le circuit du ballon.</li> </ol>
227	V	Aucun signal de flamme après l'allumage	<ol> <li>Ouvrir le robinet principal.</li> <li>Ouvrir le robinet principal de la chaudière.</li> <li>Couper l'alimentation électrique de l'appareil et contrôler la conduite de gaz.</li> <li>Contrôler la pression de raccordement de la conduite de gaz.</li> <li>Contrôler le fonctionnement du brûleur.</li> <li>Contrôler la teneur en CO<sub>2</sub> de l'air de combustion.</li> <li>Raccorder la borne de mise à la terre (PE) dans le boîtier de commande.</li> <li>Contrôler le fonctionnement de l'allumage.</li> <li>Contrôler le fonctionnement de l'ionisation.</li> <li>Insérer correctement le connecteur des parcours d'ionisation et d'allumage.</li> <li>Lontrôler l'évacuation de la condensation.</li> <li>Vérifier si le côté fumées de l'échangeur thermique est encrassé.</li> <li>Contrôler l'électrode de contrôle, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler l'ectrode d'allumage, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de l'électrode d'allumage, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de l'électrode de contrôle, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le bloc gaz, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le bloc gaz, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le boîtier de commande/automate de combustion, les remplacer si nécessaire.</li> </ol>
228	V	Signal de flamme malgré l'absence de flamme	<ol> <li>Contrôler le câble d'ionisation, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le jeu d'électrodes, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Remplacer le boîtier de commande.</li> </ol>

	.e +	Texte de défaut à l'écran, description	Solution
Code défaut	Catégorie de défaut	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
229	В	Flamme éteinte pendant le fonctionnement du brûleur	<ol> <li>Ouvrir le robinet principal.</li> <li>Ouvrir le robinet principal de la chaudière.</li> <li>Arrêter l'appareil et vérifier la conduite de gaz.</li> <li>Evaluation du signal sur circuit imprimé défectueuse.</li> <li>Remplacer l'électrode d'ionisation.</li> <li>Raccorder la borne de mise à la terre (PE) dans le boîtier de commande.</li> <li>Remplacer le câble d'allumage.</li> <li>Remplacer le câble de raccordement de l'électrode de contrôle.</li> <li>Remplacer le bloc gaz.</li> <li>Régler le brûleur correctement ou remplacer les buses de brûleur.</li> <li>Régler le brûleur à la charge nominale minimale.</li> <li>Convertir le système d'évacuation des fumées.</li> <li>Bloc d'air de combustion trop petit ou ouverture de ventilation trop petite.</li> <li>Nettoyer le corps de chauffe côté gaz de fumées.</li> <li>Remplacer le boîtier de commande/automate de combustion.</li> </ol>
232	В	Générateur de chaleur verrouillé par le contact de commutation externe	<ol> <li>Insérer le connecteur du contacteur mécanique externe.</li> <li>Monter le cavalier/contrôler la pompe à condensats conformément aux indications du fabricant.</li> <li>Adapter le point de commutation du thermostat externe au système.</li> <li>Remplacer le câble de raccordement du thermostat externe.</li> <li>Remplacer le thermostat externe.</li> </ol>
233	V	Défaut du module d'identification chaudière ou électronique appareil	<ol> <li>Monter le module d'identification chaudière/la clé de codage.</li> <li>Insérer le connecteur sur le module d'identification chaudière/la clé de codage.</li> <li>Remplacer le module d'identification chaudière/la clé de codage (contacter le service après-vente elm.leblanc).</li> </ol>
234	V	Défaut électrique bloc gaz	<ol> <li>Remplacer le câble de raccordement puis réinitialiser.</li> <li>Remplacer le bloc gaz puis réinitialiser.</li> </ol>
235	V	Conflit version électronique appareil/ module d'identification chaudière	<ol> <li>Contrôler le module d'identification chaudière/la clé de codage.</li> <li>Monter la combinaison valide appareil de commande/automate de combustion.</li> </ol>
237	V	Défaut de l'installation	<ol> <li>Remplacer le module d'identification chaudière/la clé de codage.</li> <li>Remplacer le boîtier de commande/automate de combustion.</li> </ol>
238	٧	Électronique de l'appareil défectueuse	Remplacer le boîtier de commande.
242- 263	V	Défaut système de l'électronique de l'appareil / du contrôleur de base	<ol> <li>Eliminer le problème de contact.</li> <li>Le cas échéant, remplacer le boîtier de commande ou le module d'identification chaudière/la clé de codage (contacter le service après-vente elm.leblanc).</li> </ol>
265	В	Besoins thermiques inférieurs à l'énergie fournie	-
268	0	Le test relais a été activé	-
269	٧	Contrôle de flamme	Remplacer le boîtier de commande/automate de combustion.
273	В	Interruption de fonctionnement - brûleur et ventilateur	
281	В	Pompe de chauffage bloquée ou air dans la pompe de chauffage	<ol> <li>Vérifier si la pompe est bloquée, le cas échéant la débloquer ou la remplacer.</li> <li>Garantir la circulation de l'eau de chauffage.</li> <li>Purger la pompe.</li> </ol>
306	V	Signal de flamme après coupure de l'alimentation en combustible	<ol> <li>Remplacer le bloc gaz.</li> <li>Remplacer le câble d'ionisation.</li> <li>Remplacer le boîtier de commande/l'automate de combustion.</li> </ol>
358	0	Protection antiblocage active	
360	V	Défaut système de l'électronique de l'appareil / du contrôleur de base	<ol> <li>Monter le module d'identification chaudière/la clé de codage.</li> <li>Insérer le connecteur sur le module d'identification chaudière/la clé de codage.</li> <li>Remplacer le module d'identification chaudière/la clé de codage (contacter le service après-vente elm.leblanc).</li> </ol>
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 elm.leblanc).
363	V	Défaut système de l'électronique de l'appa- reil / du contrôleur de base	Remplacer le boîtier de commande/automate de combustion.

Code défaut	Catégorie de défaut	Texte de défaut à l'écran, description	Solution
811	А	Production ECS : échec de la désinfection thermique	<ol> <li>Empêcher éventuellement le puisage constant d'eau chaude sanitaire.</li> <li>Positionner la sonde de température ECS correctement.</li> <li>Contrôler le contact entre la sonde de température du ballon d'ECS et le ballon.</li> <li>Purger le circuit du ballon ECS.</li> <li>Régler la production d'eau chaude sanitaire sur « Priorité ».</li> <li>Contrôler l'entartrage de l'échangeur à plaques.</li> <li>Contrôler les dimensions de la conduite de bouclage et les pertes de chaleur.</li> </ol>
815	W	Sonde temp. bouteille hydr. défect. (module d'efficacité de pompe)	<ol> <li>Contrôler et corriger la configuration hydraulique si nécessaire.</li> <li>Vérifier si la sonde présente un court-circuit ou une panne, la remplacer si nécessaire.</li> </ol>
1000	В	Configuration du système non confirmée	Configurer entièrement le système et confirmer.
1010	0	Pas de communication via la connexion BUS EMS	<ol> <li>Eliminer l'erreur de câblage et arrêter puis réenclencher l'appareil de régulation.</li> <li>Réparer ou remplacer le câble BUS.</li> <li>Remplacer le participant BUS EMS défectueux.</li> </ol>
1013	W	Moment de combustion maximale atteint	<ol> <li>Réaliser les travaux de maintenance.</li> <li>Réinitialiser le message d'entretien.</li> </ol>
1017	W	Pression d'eau trop faible	<ol> <li>Rajouter de l'eau et purger l'installation.</li> <li>Contrôler le capteur de pression, le remplacer si nécessaire.</li> </ol>
1018	W	Intervalle de maintenance écoulé	Réaliser les travaux de maintenance.     Réinitialiser le message d'entretien.
1019	W	Type de pompe détecté incorrect	<ol> <li>Contrôler le câblage de la pompe.</li> <li>Vérifier si le type de pompe de chaudière dans l'appareil est correct, le remplacer si nécessaire.</li> </ol>
1022	W	Sonde de température du ballon défec- tueuse ou problèmes contact	<ol> <li>Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température.</li> <li>Insérer correctement le connecteur sur le boîtier de commande.</li> <li>Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.</li> </ol>
1023		Durée de fonctionnement maximale atteinte, veille incluse	<ol> <li>Réaliser les travaux de maintenance.</li> <li>Réinitialiser le message d'entretien.</li> </ol>
1025	W	La sonde de température de retour est défectueuse	<ol> <li>Le connecteur de la sonde de température de retour n'est pas enfiché.</li> <li>La sonde de température de retour est défectueuse.</li> <li>Le câble de raccordement vers la sonde de température de retour est endommagé.</li> <li>Évaluation du signal dans le boîtier de commande défectueux.</li> </ol>
1037	W	remplacement chauffage actif	<ol> <li>Si une sonde de température extérieure n'est pas souhaitée. Sélectionner la configuration en fonction de la température ambiante sur le tableau de régulation.</li> <li>En l'absence de passage, éliminer le défaut.</li> <li>Nettoyer les bornes de raccordement corrodées dans le boîtier de la sonde de température extérieure.</li> <li>Si des valeurs ne concordent pas, remplacer la sonde.</li> <li>Si les valeurs de sonde sont correctes mais les valeurs de tension ne correspondent pas, remplacer le tableau de régulation.</li> </ol>
1038	W	Valeur non valide heure/date	<ol> <li>Régler la date/l'heure.</li> <li>Éviter les coupures de courant</li> </ol>
1039	W	Circuit chauffage sans vanne mél. inappro- prié pour séchage de dalle	
1040	W	Séchage dalle avec CC ss vanne mél. seule- ment avec install. complète	
1041	В	Panne secteur pendant le séchage de dalle	Éviter les coupures de courant.
1042	В	Défaut interne : accès au module d'horloge bloqué	Remplacer le HMI.
1065	W	Sonde de pression d'eau défectueuse ou pas raccordée	<ol> <li>Insérer correctement le connecteur sur le capteur de pression.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement du capteur de pression, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le capteur de pression, le remplacer si nécessaire.</li> </ol>

	<b>ب</b> ت	Texte de défaut à l'écran, description	Solution
Code défaut	Catégorie de défaut	Texte de delade à l'estail, description	
1068	W	Sonde de température extérieure ou sonde lambda défectueuse.	<ol> <li>Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température.</li> <li>Insérer correctement le connecteur sur le boîtier de commande.</li> <li>Monter la sonde de température correctement.</li> <li>Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.</li> </ol>
1075	W	Court-circuit de la sonde de température du corps de chauffe	<ol> <li>Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température.</li> <li>Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.</li> </ol>
1076	W	Aucun signal de la sonde de température du corps de chauffe	<ol> <li>Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température.</li> <li>Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.</li> </ol>
2085	V	Défaut interne	<ol> <li>Déverrouiller.</li> <li>Mettre l'installation hors tension pendant 30 secondes.</li> <li>Remplacer le coffret de contrôle de combustion.</li> </ol>
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	<ol> <li>Monter le système d'évacuation des fumées.</li> <li>Retirer les dépôts dans le système d'évacuation des fumées.</li> </ol>
2914 - 2916	V	Défaut de l'installation, électronique de l'appareil	Si le défaut persiste après la réinitialisation, le boîtier de commande est défectueux et doit être remplacé.
2920	٧	Défaut contrôle de flamme	Contrôler le boîtier de commande, le remplacer si nécessaire.
2923- 2926	V	Défaut de l'installation, électronique de l'appareil	<ol> <li>Vérifier le câblage du bloc gaz.</li> <li>Contrôler le bloc gaz.</li> <li>Si le défaut persiste après la réinitialisation, le boîtier de commande ou le bloc gaz est défectueux et doit être remplacé.</li> </ol>
2927	В	Aucun signal de détection de flamme pendant l'allumage	<ol> <li>Ouvrir le robinet principal.</li> <li>Ouvrir le robinet principal de la chaudière.</li> <li>Couper l'alimentation électrique de l'appareil et contrôler la conduite de gaz.</li> <li>Contrôler le fonctionnement de l'allumage.</li> <li>Contrôler le fonctionnement de l'ionisation.</li> <li>Insérer correctement le connecteur des parcours d'ionisation et d'allumage.</li> <li>Raccorder la borne de mise à la terre (PE) dans le boîtier de commande.</li> <li>Contrôler l'électrode de contrôle, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler l'électrode d'allumage, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de l'électrode d'allumage, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Régler le brûleur correctement ou remplacer les buses de brûleur.</li> <li>Régler le brûleur à la charge nominale minimale.</li> <li>Contrôler le système d'évacuation des fumées, le remettre en état si nécessaire.</li> <li>Bloc d'air de combustion trop petit ou ouverture de ventilation trop petite.</li> <li>Nettoyer le corps de chauffe côté gaz de fumées.</li> <li>Contrôler le boîtier de commande/automate de combustion, les remplacer si nécessaire.</li> </ol>
2928	V	Défaut interne	<ol> <li>Faire une remise à zéro.</li> <li>Remplacer le boîtier de commande/automate de combustion.</li> </ol>
2931	V	Défaut système de l'électronique de l'appa- reil / du contrôleur de base	<ol> <li>Remplacer le boitier de commande/automate de combustion.</li> <li>Faire une remise à zéro.</li> <li>Remplacer le boîtier de commande/automate de combustion.</li> </ol>
2940	V	Défaut de l'installation, automate de combustion	Remplacer le bottler de commande/automate de combustion.     Remplacer le boîtier 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 elm.leblanc).

Code défaut	Catégorie de défaut	Texte de défaut à l'écran, description	Solution
2948	В	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 <sub>2</sub> .
2950	В	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	<ol> <li>Ouvrir le robinet principal.</li> <li>Ouvrir le robinet principal de la chaudière.</li> <li>Couper l'alimentation électrique de l'appareil et contrôler la conduite de gaz.</li> <li>Contrôler le fonctionnement de l'ionisation.</li> <li>Insérer correctement le connecteur des parcours d'ionisation et d'allumage.</li> <li>Raccorder la borne de mise à la terre (PE) dans le boîtier de commande.</li> <li>Contrôler l'électrode de contrôle, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler l'électrode d'allumage, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de l'électrode d'allumage, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de l'électrode de contrôle, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Régler le brûleur correctement ou remplacer les buses de brûleur.</li> <li>Régler le brûleur à la charge nominale minimale.</li> <li>Contrôler le système d'évacuation des fumées, le remettre en état si nécessaire.</li> <li>Bloc d'air de combustion trop petit ou ouverture de ventilation trop petite.</li> <li>Nettoyer le corps de chauffe côté gaz de fumées.</li> <li>Contrôler le boîtier de commande/automate de combustion, les remplacer si nécessaire.</li> </ol>
2952	V	Défaut interne lors du test du signal d'ionisation	<ol> <li>Faire une remise à zéro.</li> <li>Remplacer le boîtier de commande/automate de combustion.</li> </ol>
2955	В	Param. régl. pr config. hydr. pas pris en charge par éch. ther.	Contrôler les réglages hydrauliques, les modifier si nécessaire.  Bouteille de découplage hydraulique  Circuit d'eau chaude sanitaire interne (circuit de charge du ballon)  Circuit de chauffage 1  Pompe de chaudière dans l'appareil
2956	0	La configuration hydraulique du générateur de chaleur est activée	-
2957	V	Défaut de l'installation, électronique de l'appareil	<ol> <li>Réinitialiser le boîtier de commande/automate de combustion.</li> <li>Raccorder à nouveau correctement les raccordements électriques du boîtier de commande/automate de combustion.</li> <li>Remplacer le boîtier de commande/l'automate de combustion.</li> </ol>
<ul><li>2961</li><li>2962</li></ul>	V	Absence de signal du ventilateur	<ol> <li>Contrôler le ventilateur et le câble de raccordement.</li> <li>Vérifier la tension de réseau.</li> </ol>
2963	В	Température sur corps de chauffe hors de la plage autorisée	<ol> <li>Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température.</li> <li>Insérer correctement le connecteur sur le boîtier de commande.</li> <li>Monter la sonde de température correctement.</li> <li>Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.</li> </ol>
2965	В	Température de départ trop élevée	<ol> <li>Garantir le circuit du chauffage.</li> <li>Contrôler le réglage de la pompe, l'adapter à l'installation de chauffage si nécessaire.</li> <li>Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température.</li> <li>Insérer correctement le connecteur sur le boîtier de commande.</li> <li>Monter la sonde de température correctement.</li> <li>Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.</li> </ol>

Code défaut	Catégorie de défaut	Texte de défaut à l'écran, description	Solution
2966	В	Augmentation trop rapide temp. de départ dans le corps de chauffe	<ol> <li>Garantir le circuit du chauffage.</li> <li>Contrôler le réglage de la pompe, l'adapter à l'installation de chauffage si nécessaire.</li> <li>Insérer correctement le connecteur sur la sonde de température.</li> <li>Insérer correctement le connecteur sur le boîtier de commande.</li> <li>Monter la sonde de température correctement.</li> <li>Contrôler la sonde de température, la remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble de raccordement de la sonde de température, le remplacer si nécessaire.</li> </ol>
2968	0	Rajout d'eau de chauffage	-
2969	0	Le nombre maximum de remplissages d'appoint est atteint	-
2970	В	Le système de chauffage a trop souvent des pertes de charge	-
2971	В	Pression de service trop faible	<ol> <li>Purger l'installation de chauffage.</li> <li>Contrôler l'étanchéité de l'installation de chauffage.</li> <li>Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de consigne soit atteinte.</li> <li>Contrôler le capteur de pression, le remplacer si nécessaire.</li> <li>Contrôler le câble du capteur de pression, le remplacer si nécessaire.</li> </ol>
2972	В	Tension de réseau trop faible	<ol> <li>Etablir une tension d'alimentation d'au moins 196 V CA.</li> <li>Remplacer l'automate de combustion.</li> </ol>
2980	V	Plus de 5 défauts verrouillants en 15 minutes	Pour des raisons de sécurité, l'appareil à été verrouillé à la suite d'au moins cinq défauts verrouillants survenus en l'espace de 15 minutes. Le verrouillage de sécurité ne peut être levé que par une entreprise spécialisée ou le service après-vente après élimination de la cause du défaut suivi d'un contrôle de l'installation sur place.  1. Déterminer et éliminer la cause du défaut. 2. Contrôler l'ensemble de l'installation, y compris les capteurs et faisceaux de câbles. 3. Couper puis rebrancher l'appareil. Code défaut 2981 s'affiche.
2981	V	Le nombre maximum de défauts verrouil- lants a été atteint. Informiez-en l'entreprise spécialisée.	L'appareil a été éteint puis rallumé alors que le verrouillage de sécurité était en place (code défaut <b>2980</b> ). Le verrouillage de sécurité ne peut être levé que par une entreprise spécialisée ou le service après-vente après élimination de la cause du défaut suivi d'un contrôle de l'installation sur place.
			<ol> <li>Réinitialiser le défaut dans les 10 minutes suivant la mise en marche.</li> <li>Réinitialiser à nouveau le défaut après 22 à 28 secondes.         Le verrouillage est levé et l'appareil revient au mode normal.     </li> <li>Contrôler les 10 derniers défauts dans l'historique des défauts afin de s'assurer que tous les problèmes ont été résolus.</li> </ol>

Tab. 40 Messages de fonctionnement et de défaut

#### 10.1.3 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 éle-	► Contrôler le type de gaz.
vée.	► 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.
La température d'écoulement ECS n'est pas atteinte.	Contrôler la turbine, la remplacer si nécessaire.
	► Contrôler le rapport air-gaz.
	Contrôler la pression de l'installation de chauffage et la régler si nécessaire.
Le volume d'ECS n'est pas atteint.	Contrôler l'échangeur à plaques.
	Contrôler la pression de l'installation de chauffage et la régler si nécessaire.
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. 41 Défauts non affichés sur l'écran

# Message de défaut : pression de service trop faible

Si la pression de service dans l'installation de chauffage passe sous la pression minimale réglée, l'écran affiche le message **LoPr => L0.X bar**. La pression de service est trop faible.

► Remplir l'installation de chauffage.

Si la pression de service dans l'installation de chauffage descend en-dessous de 0,3 bar, l'écran affiche le message **LoPr** alternativement avec la pression de service. L'installation de chauffage est donc bloquée.

► Remplir l'installation de chauffage.

#### 11 Mise hors service

#### 11.1 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 (→ fig. 2.8, page 8).
  - L'écran s'éteint.
- ► En cas de mise hors service prolongée : attention à la protection antigel.

#### 11.2 Régler la protection antigel



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 18).
- ► Vidanger le circuit d'eau chaude.

#### 12 Protection de l'environnement et recyclage

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

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

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

#### **Emballages**

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

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

#### Appareils usagés

Les appareils usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.

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

#### Ancien équipement électrique et électronique



Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets mais doit être déposé dans un centre de collecte de déchets pour le traitement, la collecte, le recyclage et l'élimination.

Ce symbole est valide pour les pays où des règlements s'applique pour les déchets d'équipements électroniques et électriques, par ex. « (UK) Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 [Règlements applicables aux déchets d'équipements électriques et électroniques] (modifiée) ». Ces règlements définissent le cadre applicable dans chaque pays pour le retour et le recyclage d'appareils électroniques usagés.

Les appareils électroniques pouvant contenir des substances dangereuses, il est nécessaire de les recycler de façon responsable afin de réduire tout risque potentiel pour l'environnement et la santé humaine. En outre, le recyclage des déchets électroniques permettra de préserver les ressources naturelles.

Pour plus d'informations concernant l'élimination écologique d'appareils électriques et électroniques usagés, contacter les autorités locales compétentes, le centre de traitement des déchets ménagers le plus proche ou le revendeur du produit en question.

Pour plus d'informations :

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

#### **Piles**

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



#### 13 Déclaration de protection des données



Nous, [FR] elm.leblanc S.A.S., 124-126 rue de Stalingrad, 93711 Drancy Cedex, France, [BE] Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, Belgique, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-Alzette,

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

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

**DPO@bosch.com**. Pour de plus amples informations, veuillez scanner le QR code.

# 14 Informations techniques et protocoles

# 14.1 Technische Daten

		N GVA i			iC 35
	Einheit	Erdgas <sup>1)</sup>	Propan <sup>2)</sup>	Erdgas <sup>1)</sup>	Propan <sup>2)</sup>
Wärmeleistung/-belastung					
Modulationsbereich Wärmebelastung Q		7	7	7	7
Nennwärmebelastung Warmwasser Q <sub>nW</sub>	kW	34,4	34,4	34,4	34,4
${\it Max.}\ {\it Nennwärmebelastung}\ {\it Heizung}\ {\it Q}_{n}$	kW	30,2	30,2	34,4	34,4
Max. Nennwärmeleistung (80/60 °C) P <sub>n</sub>	kW	29,5	29,5	33,6	33,6
Max. Nennwärmeleistung (50/30 °C) P <sub>cond</sub>	kW	30,7	30,7	35,0	35,0
Max. Nennwärmeleistung (40/30 °C)	kW	30,9	30,9	35,2	35,2
Min. Nennwärmebelastung Heizung Q <sub>min</sub>	kW	5,1	5,1	5,1	5,1
Min. Nennwärmeleistung (80/60 °C) P <sub>min</sub>	kW	5,0	5,0	5,0	5,0
Min. Nennwärmeleistung (50/30 °C) P <sub>min</sub>	kW	5,5	5,5	5,5	5,5
Min. Nennwärmeleistung (40/30 °C) P <sub>min</sub>	kW	5,5	5,5	5,5	5,5
Effizienz					
Heizleistung 80/60 °C	%	97,7	97,7	97,7	97,7
Heizleistung 50/30 °C	%	101,6	101,6	101,6	101,6
Heizleistung 40/30 °C	%	102,3	102,3	102,3	102,3
Gas-Anschlusswert Gas-Anschlusswert					
Erdgas G20 (H <sub>i(15°C)</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	3,51	-	3,51	-
Erdgas G2,350( $H_{i(15  {}^{\circ}\text{C})} = 8,1  \text{kWh/m}^3$ )	m <sup>3</sup> /h	4,89	-	4,89	_
Erdgas G27 (H <sub>i(15°C)</sub> )	m <sup>3</sup> /h	4,29	-	4,29	_
Flüssiggas (H <sub>i</sub> = 12,9 kWh/kg)	kg/h	-	1,36	_	1,36
Zulässiger Gas-Anschlussdruck	O/		, , ,		,
Erdgas G20	mbar	17 - 25	-	17 - 25	_
Erdgas G25	mbar	18 - 25	_	18 - 25	_
Flüssiggas	mbar	-	42,5 - 57,5	_	42,5 - 57,5
Rechenwerte für die Querschnittsberechnung nach EN 13384			,, ,,		, ,.
Abgasmassestrom bei max./min. Nennwärmeleistung	g/s	15,40/2,48	14,23/2,17	15,40/2,48	14,23/2,17
Abgastemperatur 80/60 °C bei max./min. Nennwärmeleistung	°C	71/56	71/56	71/56	71/56
Abgastemperatur 40/30 °C bei max./min. Nennwärmeleistung	°C	52/32	52/32	52/32	52/32
Restförderdruck	Pa	140	140	140	140
CO <sub>2</sub> -Gehalt bei max. Nennwärmebelastung	%	9,5	10,8	9,5	10,8
CO <sub>2</sub> -Gehalt bei min. Nennwärmebelastung	%	8,6	10,2	8,6	10,2
O <sub>2</sub> -Gehalt bei max. Nennwärmebelastung	%	3,8	4,6	3,8	4,6
O <sub>2</sub> -Gehalt bei min. Nennwärmebelastung	%	5,5	5,5	5,5	5,5
Abgaswertegruppe nach G 636/G 635	-	G <sub>61</sub> /G <sub>62</sub>			
NO <sub>x</sub> -Klasse	_	6	6	6	6
Kondensat		0			
Max. Kondensatmenge (T <sub>R</sub> = 30 °C)	l/h	1,7	1,7	1,7	1,7
pH-Wert ca.		3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0
Ausdehnungsgefäß		3,3 4,0	3,3 4,0	3,3 4,0	3,3 4,0
Vordruck	bar	1,0	1,0	1,0	1,0
Gesamtinhalt	I	12	12	12	12
Warmwasser	1	12	12	12	12
Max. Durchflussmenge (ΔT = 50 K)	I/min	14	14	_	_
Einschaltwassermenge	I/min	2,5	2,5	2,5	2,5
Warmwassertemperatur	°C	60	60	60	60
Max. Kaltwasser-Eintrittstemperatur	°C	60	60	60	60
Max. zulässiger Warmwasserdruck		10	10	10	10
Min. Fließdruck	bar				
	bar I/min	0,5	0,5	0,5	0,5
Spezifischer Durchfluss nach EN 13203-1 (ΔT = 30 K)	I/min	17	17	_	_
Zulassungsdaten			05.005	D140000	
ProdID-Nr.	-		CE-0085	DM0360	

		N GVA i	C 30-35	N GVS	iC 35
	Einheit	Erdgas <sup>1)</sup>	Propan <sup>2)</sup>	Erdgas <sup>1)</sup>	Propan <sup>2)</sup>
Gerätekategorie (Gasart)		II <sub>2Esi</sub> 3P (20/25;37) mbar			
Installationstyp	-	В <sub>23Р</sub> , Е	B <sub>23P(H)</sub> , B <sub>53P</sub> , C <sub>13</sub>	, C <sub>33x</sub> , C <sub>43P</sub> , C <sub>93</sub>	<sub>x</sub> , C <sub>9(H)</sub>
Allgemeines					
Elektrische Spannung	AC V	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Max. Leistungsaufnahme (Standby)	W	3,8	3,8	3,8	3,8
Max. Leistungsaufnahme (Heizung)	W	100,8	100,8	100,8	100,8
Max. Leistungsaufnahme	W	100,8	100,8	100,8	100,8
Energie-Effizienz-Index (EEI) Heizungspumpe	-	0,2	0,2	0,2	0,2
EMV-Grenzwertklasse	_	В	В	В	В
Schallleistungspegel bei P <sub>max</sub> (nach NF EN 15036-1, NF EN ISO 9614-1 und Vorschriften AFNOR RP247)	dB(A)	50	50	51	51
Schutzart	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Max. Vorlauftemperatur	°C	85	85	85	85
Max. zulässiger Betriebsdruck (PMS) Heizung	bar	3	3	3	3
Max. zulässiger Betriebsdruck (PMS) Warmwasser	bar	10	10	-	-
Zulässige Umgebungstemperatur kurzfristig/langfristig	°C	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40
Heizwassermenge	I	5,2	5,2	5,2	5,2
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	52	52	52	52
Abmessungen B × H × T	mm	440 × 780 × 365	440 × 780 × 365	440 × 780 × 365	440 × 780 × 365
Maximale Installationshöhe	m	799	799	799	799

<sup>1)</sup> Geeignet für %80 CH4 + max. 20 Vol.-% H2 (Bezug auf: DVGW ZP 3100)

Tab. 42 Technische Daten

# 14.2 Courant ionis.

Lorsque le brûleur fonctionne à la chaleur nominale minimale :

		Lorsque le brûleur fonctionne à la cha leur nominale minimale				
	Type de gaz	en bon état	défectueux			
N GVA iC 30-	Gaz naturel	≥ 7 µA	< 7,4 μΑ			
35 N GVS iC 35	Gaz liquide	≥ 10 µA	< 10,4 μΑ			

Tab. 43 Courant ionis.

#### 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. 44 Sonde de température extérieure (avec régulateurs en fonction de la température extérieure, accessoires)

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. 45 Sonde de température de départ/retour

<sup>2)</sup> Gemisch aus Propan und Butan für ortsfeste Behälter bis 15 000 I Inhalt

Température [°C ± 10 %]	Résistance [Ω]
0	35 964
5	28 507
10	22 756
15	18 273
20	14 768
25	11 977
30	9 783
35	8 045
40	6 650
50	4 606
60	3 242
70	2 332
80	1 703

Tab. 46 Sonde de température ballon (accessoire)

Température [°C ± 10 %]	Résistance [Ω]
0	33 400
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
60	2 500
70	1 759
80	1 260
90	918,3

Tab. 47 Sonde de température ECS

#### 14.4 Clé de codage

Туре	Type de gaz	Numéro
N GVA iC 30-35	Gaz naturel	20525
N GVA iC 30-35	Gaz liquide	20606
N GVS iC 35	Gaz naturel	20526
N GVS iC 35	Gaz liquide	20607

Tab. 48 Clé de codage

# 14.5 Diagramme de la pompe de chauffage

#### N GVA iC 30-35

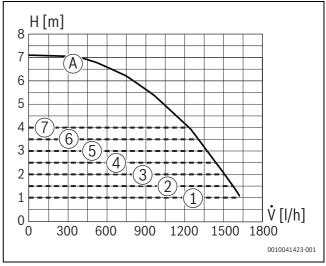


Fig. 52 Diagrammes de pompe et courbes caractéristiques de pompe N GVA iC 30-35

- [1] Diagramme de pompe à pression constante 100 mbars
- [2] Diagramme de pompe à pression constante 150 mbars
- [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
- V Débit volumétrique

#### N GVS iC 35

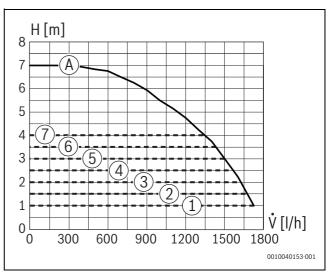


Fig. 53 Diagrammes de pompe et courbes caractéristiques de pompe N GVS iC 35

- [1] Diagramme de pompe à pression constante 100 mbars
- [2] Diagramme de pompe à pression constante 150 mbars (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

# 14.6 Valeurs pour la puissance calorifique

Puissance [kW]	Charge [kW]	Écran [%]	G20 (20 mbar) Quantité de gaz [I/min avec T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/ 60 °C]
5,00	5,10	15	8,5
7,20	7,35	22	12,2
9,40	9,61	28	16,0
11,60	11,86	35	19,8
13,80	14,12	41	23,6
16,00	16,37	48	27,3
18,20	18,62	54	31,1
20,40	20,88	61	34,9
22,60	23,13	67	38,7
24,80	25,38	74	42,4
27,00	27,64	80	46,2
29,20	29,89	87	50,0
31,40	32,15	93	53,8
33,60	34,40	100,0	57,5

Tab. 49 Valeurs de réglage pour N GVA iC 30-35 et N GVS iC 35

# 14.7 Câblage électrique

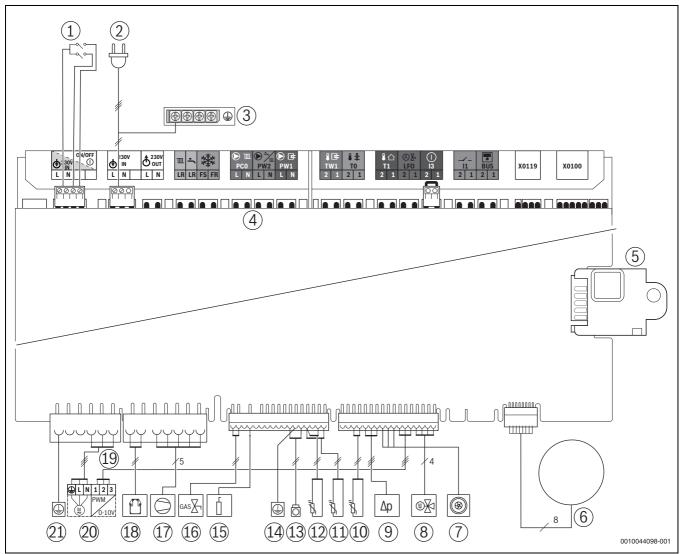


Fig. 54 Câblage électrique

- [1] Schalter Ein/Aus
- [2] Raccord avec fiche
- [3] Mise à la terre (PE)
- [4] Bornier pour accessoires externes (→ affectation des bornes à partir de la page 24)
- [5] Clé de codage (KIM)
- [6] Ecran
- [7] Turbine
- [8] Vanne à 3 voies
- [9] Capteur de pression
- [10] Appareil mixte : sonde de température d'eau chaude sanitaire Système : sonde BEG
- [11] Sonde de température sur le corps de chauffe
- [12] Sonde de température de départ du tube de départ
- [13] Limiteur de température des fumées et du corps de chauffe
- [14] Mise à la terre de contrôle
- [15] Electrode de contrôle
- [16] Bloc gaz
- [17] Ventilateur (230 V et circuit de contrôle)
- [18] Générateur d'étincelle (230 V)
- [19] Pompe de chauffage du circuit de contrôle
- [20] Pompe de chaudière 230V
- [21] Mise à la terre (PE)

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

Client/Utilisateur de	l'installation :			
Nom, prénom	Numéro de rue, nom de rue			
Téléphone/E-mail		Code postal, localité		
Installateur:				
Numéro de commando	e:			
Modèle :			(Remplir un protocole pour chaque appareil!)	
Numéro de série :				
Date de mise en servio	ce:			
☐ Appareil individuel	│  │	:		
Pièce d'installation :	□ Cave   □ Combles   □ Autre	S:		
	Ouvertures d'aération : nombre :	, taille : env	1.	cm <sup>2</sup>
Évacuation des fumées :				
	□ Plastique   □ Aluminium   □ Acier inoxydable			
	Longueur totale : envm   Coudes 87° :pièces   Coudes 15 - 45° :pièces			
	Contrôle de l'étanchéité de la conduite d'évacuation des fumées : □ oui   □ non			
	Teneur en ${\rm CO}_2$ dans l'air de combustion à puissance thermique nominale maximale :		nce thermique nominale maximale :	%
	Teneur en O <sub>2</sub> dans l'air de combust	tion à puissanc	e thermique nominale maximale :	%
Réglage du gaz et me		ргеззіон .		
Pression de raccorder	ment du gaz :	mbar	Pression de repos du raccordement de gaz :	mbar
Débit calorifique nomi	inal maximal réglé :	kW	Débit calorifique nominal minimal réglé :	kW
Débit de gaz à débit ca	alorifique maximal :	I/mn	Débit de gaz à débit calorifique minimal :	I/mn
Pouvoir calorifique H <sub>iE</sub>		kWh/m <sup>3</sup>		
CO <sub>2</sub> pour le débit calo	rifique nominal maximal :	%	CO <sub>2</sub> pour le débit calorifique nominal minimal :	%
O <sub>2</sub> pour le débit calori	fique nominal maximal :	%	O <sub>2</sub> pour le débit calorifique nominal minimal :	%
CO pour le débit calor	ifique nominal maximal :	ppm mg/kWh	CO pour le débit calorifique nominal minimal :	ppm mg/kWh
Température des fume maximal :	ées avec débit calorifique nominal	°C	Température des fumées avec débit calorifique nominal minimal :	°C
Température de dépa	rt maximale mesurée :	°C	Température de départ minimale mesurée :	°C
Système hydraulique	e de l'installation :			
☐ Bouteille de mélan	ge hydraulique, type :		□ Vase d'expansion supplémentaire	
☐ Circulateur chauffa	age :		Taille/pression admissible :	
			Purgeur automatique disponible ? ☐ oui │ ☐ non	
☐ Ballon d'eau chaude sanitaire / type / nombre / puissance de la surface de chauffe :				
☐ Système hydrauliq	ue de l'installation contrôlé, remarqu	les:		

Fonctions de service modifiées : Sélectionner ici les fonctions de service modifiées et enregistrer les valeur	re		
Selectionnel ichies fonctions de service modifiées et emegistre les valeur	5.		
☐ Autocollant «Réglages dans le menu 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 d	dans la notice d'utilisation / d'installation du régulateur		
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 contrôl de l'appareil et de la régulation. Un contrôle de l'installation de chauffage d	le visuel d'étanchéité de l'appareil ainsi que les contrôles de fonctionnement est réalisé par l'installateur.		
L'installation nommée ci-dessus a été contrôlée sur les points cités.	La documentation a été remise à l'utilisateur. L'utilisateur a été informé des consignes de sécurité et de l'utilisation de l'appareil de chauffage 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.		
Nom du technicien ayant réalisé les contrôles	Date et signature de l'utilisateur		
	Coller le rapport de mesure à cet emplacement.		
Date et signature de l'installateur			

Tab. 50 Compte-rendu de mise en service



L'innovation au cœur de votre bien-être

# elm.leblanc - siège social et usine :

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

0 820 00 4000 Service 0,12 €/min + prix appel

Hotline technique pour les professionnels : du lundi au vendredi de 8h à 12h30 et de 13h30 à 17h30.











