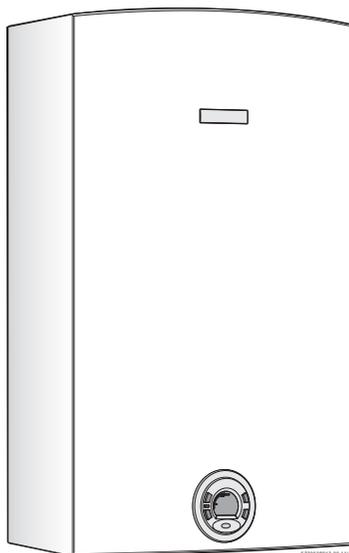


Notice technique et d'installation

LCC 27 PVHF1



CE Modèles et brevets déposés • Réf 6 720 680 132 (2015/11) FR

Chauffe-bains gaz à condensation



Lire attentivement la notice d'installation avant d'installer l'appareil!
Lire attentivement la notice d'utilisation avant la mise en service de l'appareil!



Respecter les consignes de sécurité comprises dans la notice d'utilisation!
Le lieu d'installation doit répondre aux exigences d'une aération suffisante!



L'installation doit être réalisée uniquement par un professionnel agréé!

La passion du service et du confort



e.i.m. leblanc

Sommaire

1	Explication des symboles et mesures de sécurité	3
1.1	Explication des symboles	3
1.2	Consignes de sécurité	3
2	Consignes relatives à l'appareil	4
2.1	Déclaration de conformité avec l'échantillon homologué par la CE	4
2.2	Code technique d'identification	4
2.3	Descriptif des pièces livrées	4
2.4	Description de l'appareil	4
2.5	Accessoires spécifiques	5
2.6	Dimensions	5
2.7	Schéma de l'appareil	6
2.8	Schéma électrique	7
2.9	Données techniques	8
2.10	Données de produits relatives à la consommation énergétique	9
2.11	Description du fonctionnement	10
3	Règlementation	10
4	Consignes d'utilisation	11
4.1	Afficheur LCD - description	11
4.2	Avant de mettre l'appareil en service	12
4.3	Allumage et extinction de l'appareil	12
4.4	Réglage de la température de l'eau	12
4.5	Fonctionnement	13
4.6	Vidange de l'appareil	13
4.7	Diagnostic de pannes	13
5	Installation	14
5.1	Consignes importantes	14
5.2	Choix du lieu d'emplacement	14
5.3	Distances minimales	14
5.4	Montage de la barre d'accrochage	15
5.5	Installation de l'appareil	15
5.6	Raccordement de l'eau	16
5.7	Raccordement du réservoir d'eaux condensées	17
5.8	Raccordement du gaz	18
5.9	Installation de l'accessoire d'évacuation et d'admission d'air	19
5.10	Réservoir d'eaux condensées	19
6	Accessoires d'admission / évacuation (Ø 80/125 mm)	21
6.1	Accessoires d'admission / évacuation (diamètre en mm)	21
6.2	Consignes pour le Montage	22
6.3	Explication de la signalétique pour le montage	22
6.4	Schémas pour les différents types d'évacuation	23
7	Raccordement électrique	26
7.1	Raccordement de l'appareil	26
7.2	Câble d'alimentation	26
7.3	Position des fusibles dans le boîtier électronique	26
8	Réglage de l'appareil	27
8.1	Réglage usine	27
8.2	Mesure de la pression de gaz	27
8.3	Réglage du CO2 (dioxyde de carbone) ...	28
8.4	Valeurs des programmes	31
8.5	Diagnostic de l'unité de commande	32
8.6	Réglage de la vitesse du ventilateur	33
9	Maintenance	35
9.1	Travaux périodiques de maintenance ...	35
9.2	Vérifier les fusibles dans le boîtier électronique	35
9.3	Unité de condensation	36
9.4	Mise en service après la réalisation des travaux de maintenance	38
10	Problèmes	39
10.1	Problème/Cause/Solution	39
11	Schéma fonctionnel	44
12	Protection de l'environnement	45
13	L'échantillon d'homologation	46

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explication des symboles

Avertissements

	<p>Les avertissements sont indiqués dans le texte par un triangle de signalisation. En outre, les mots de signalement caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.</p>
--	---

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

- **AVIS** signale le risque de dégâts matériels.
- **PRUDENCE** signale le risque d'accidents corporels légers à moyens.
- **AVERTISSEMENT** signale le risque d'accidents corporels graves à mortels.
- **DANGER** signale la survenue d'accidents mortels en cas de non respect.

Informations importantes

	<p>Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole ci-contre.</p>
--	--

Autres symboles

Symbole	Signification
▶	Etape à suivre
→	Renvois à un autre passage dans le document
•	Énumération/Enregistrement dans la liste
-	Énumération/Enregistrement dans la liste (2e niveau)

Tab. 1

1.2 Consignes de sécurité

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 téléphone situé à l'extérieur du bâtiment !

Si l'on perçoit une odeur de gaz brûlés:

- ▶ Éteindre l'appareil (→ page 12).
- ▶ Ouvrir les portes et les fenêtres.
- ▶ Prévenir un installateur autorisé.

Montage, modifications

- ▶ Le montage de l'appareil, ainsi que les modifications au niveau de l'installation ne peuvent être réalisés que par un installateur autorisé.
- ▶ Les tuyaux qui conduisent aux gaz brûlés ne doivent pas être modifiés.
- ▶ Ne pas fermer ou réduire les ouvertures de circulation d'air.

Maintenance

- ▶ La maintenance de l'appareil ne doit être réalisée que par un installateur autorisé.
- ▶ L'utilisateur doit procéder, à intervalles réguliers, à l'entretien et à la vérification périodique de l'appareil.
- ▶ L'appareil doit être entretenu une fois par an.
- ▶ Les pièces de rechange doivent toujours être d'origine.

Substances explosives et facilement inflammables

- ▶ Ne pas utiliser ni entreposer des substances inflammables (papier, solvants, peinture) à proximité de l'appareil.

Air de combustion et air ambiant

- ▶ Afin d'éviter la corrosion, l'air de combustion et l'air ambiant doivent être exempts de substances agressives (par ex. des hydrocarbonates halogénés qui contiennent du chlore et de fluor).

Explications destinées au client:

- ▶ Informer l'utilisateur du mode de fonctionnement de l'appareil et lui en montrer le maniement.
- ▶ Indiquer à l'utilisateur, qu'il ne doit entreprendre aucune modification, aucune réparation sur l'appareil.
- ▶ Nettoyer le panneau frontal de l'appareil à l'aide d'un chiffon.

fon doux.

- Remettre la notice d'emploi à l'utilisateur.

Sécurité des appareils électriques à usage domestique et utilisations similaires

Pour éviter les risques dus aux appareils électriques, les prescriptions suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-1 :

« Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance ».

« Si le cordon électrique d'alimentation de l'appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger ».

2 Consignes relatives à l'appareil

2.1 Déclaration de conformité avec l'échantillon homologué par la CE

Cet appareil satisfait aux exigences des directives européennes 90/396/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE et correspond à l'échantillon d'homologation décrit dans le certificat CE correspondant.

Modèle	LCC 27 PVHF1 N/B
Catégorie	II ₂ Er3P
Type	B ₂₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₈₃

Tab. 2

2.2 Code technique d'identification

LCC 27	PV	HF	1	N	B
---------------	----	----	---	---	---

Tab. 3

- [L] Leblanc
- [CC] Compact unit
- [27] Capacité (l/min)
- [PV] Puissance variable (modulation)
- [HF] Sans veilleuse
- [1] Serie 1
- [N] Appareil réglé pour gaz naturel H
- [B] Appareil réglé pour gaz liquide GPL

2.3 Descriptif des pièces livrées

- Chauffe-bain gaz
- Pièces de fixation
- Documentation de l'appareil

2.4 Description de l'appareil

- Appareil pour montage mural
- Brûleur à pré-mélange compact Ceramat de haute efficacité avec une faible émission de Nox
- Brûleur automatique modulant assurant un mélange constant gaz/air
- Afficheur LCD rétro-éclairé
- Diagnostic de pannes en temps réel
- Code d'erreurs pour un diagnostic et une réparation facile
- Allumage électronique
- Vanne d'arrivée d'eau motorisée:
 - Sonde de température d'eau froide
 - Détecteur de débit d'eau
- Sonde de température d'eau chaude à la sortie de l'appareil
- Dispositifs de sécurité:
 - Détecteur à ionisation de flamme
 - Sonde de température retour de gaz
 - Sonde de température à la sortie d'eau chaude
 - Limiteur de température du caisson étanche
 - Limiteur de température de la chambre de combustion
- Raccordement électrique: 230 V, 50 Hz
- IP X4 (protection contre les projections d'eau)

2.5 Accessoires spécifiques

- Kit de conversion de gaz naturel en propane et vice-versa
 - Code n° 7 719 002 460
- Accessoire d'évacuation/admission d'air
 - Code n° 7 709 003 733
- Accessoire pour fonctionnement en cascade intelligent
 - Code n° 7 736 500 272
- Accessoire Haute température
 - Code n° 7 736 500 605

2.6 Dimensions

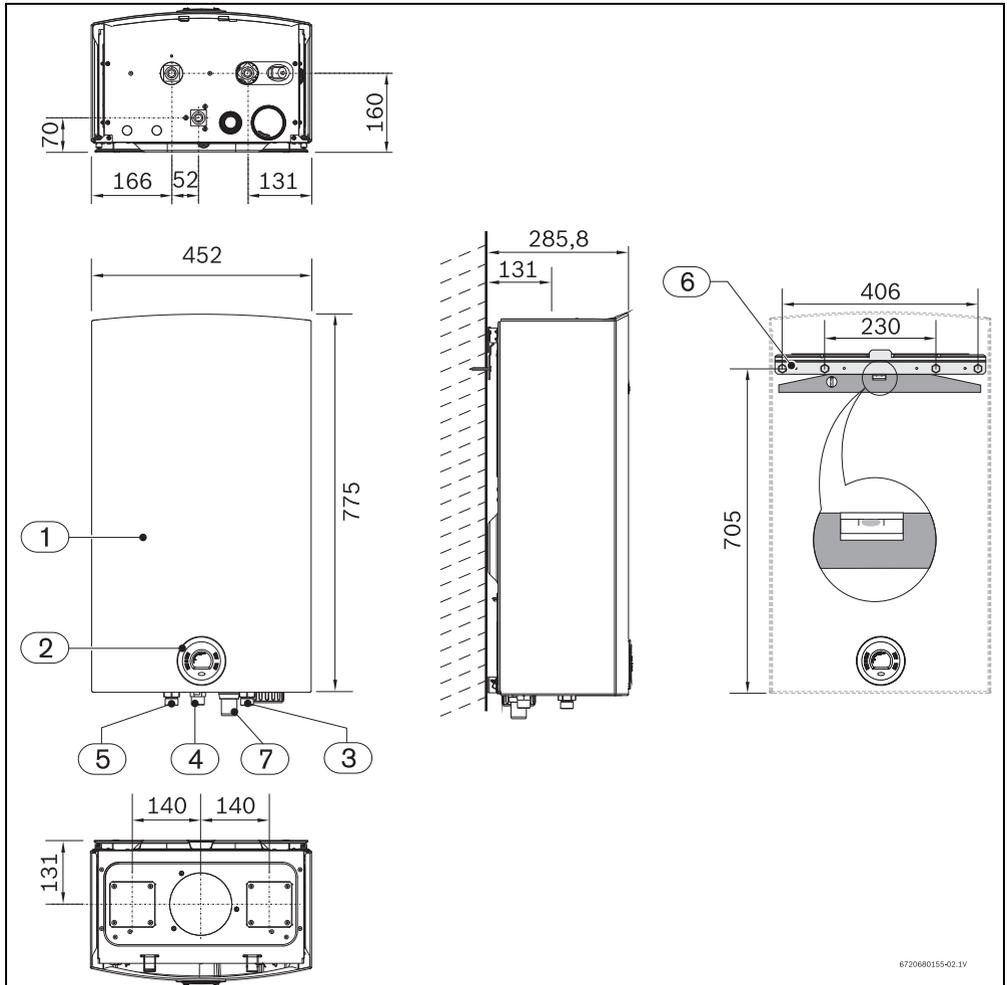


Fig. 1

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| [1] Habillage | [6] Barre d'accrochage |
| [2] Tableau de commande | [7] Sortie des liquides condensés |
| [3] Arrivée d'eau froide: Ø 3/4 " | |
| [4] Arrivée de gaz: Ø 3/4 " | |
| [5] Sortie d'eau chaude: Ø 3/4 " | |

2.7 Schéma de l'appareil

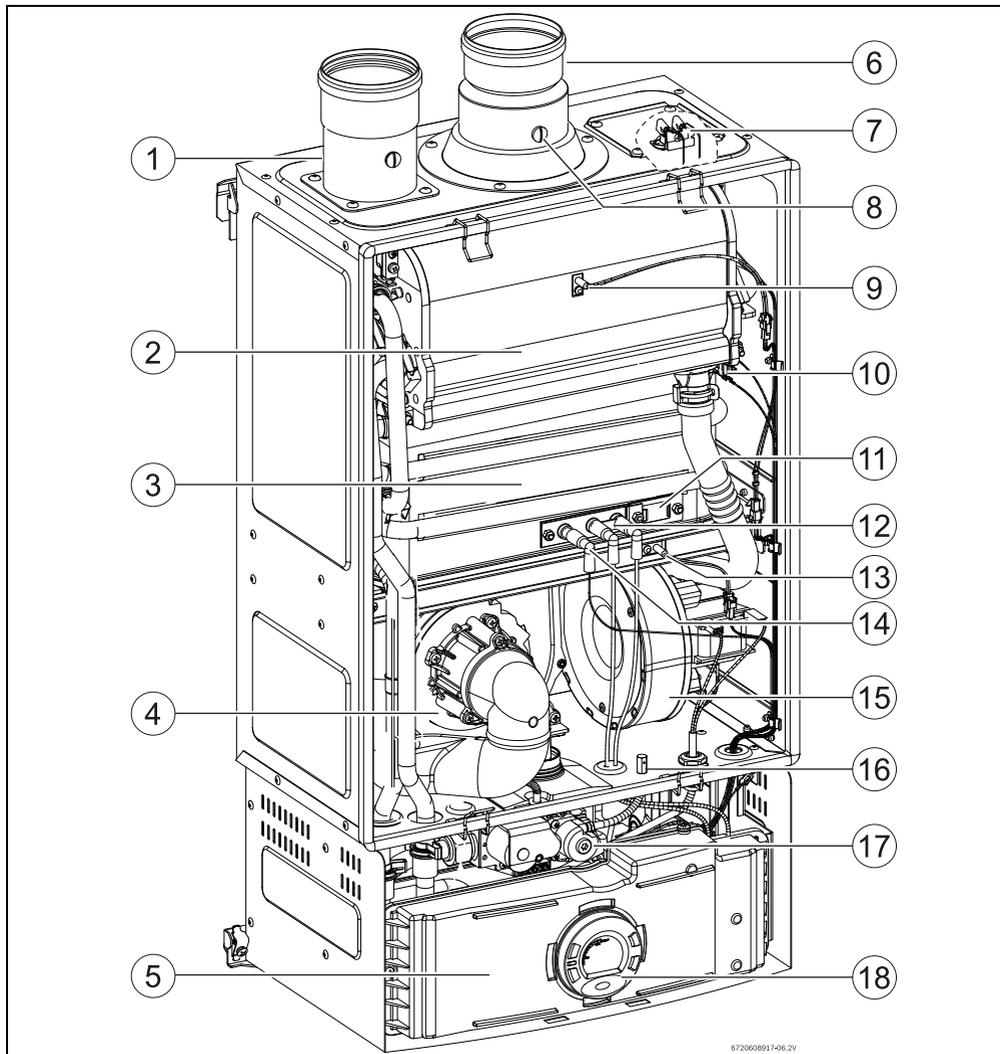


Fig. 2

- | | |
|---|---|
| [1] Accessoire d'admission d'air (non inclus) | [10] Limiteur de surchauffe |
| [2] Unité de condensation | [11] Hublot |
| [3] Chambre de combustion | [12] Electrode d'allumage |
| [4] Mélangeur Air/Gaz | [13] Sonde de retour de gaz de combustion |
| [5] Boîtier électronique | [14] Electrode d'ionisation |
| [6] Accessoire d'évacuation (non inclus) | [15] Ventilateur |
| [7] Limiteur de température du caisson étanche | [16] Prise de pression du caisson étanche |
| [8] Prise de mesure de CO ₂ | [17] Vanne de gaz |
| [9] CTN de température d'échappement (résistance) | [18] Tableau de commande |

2.8 Schéma électrique

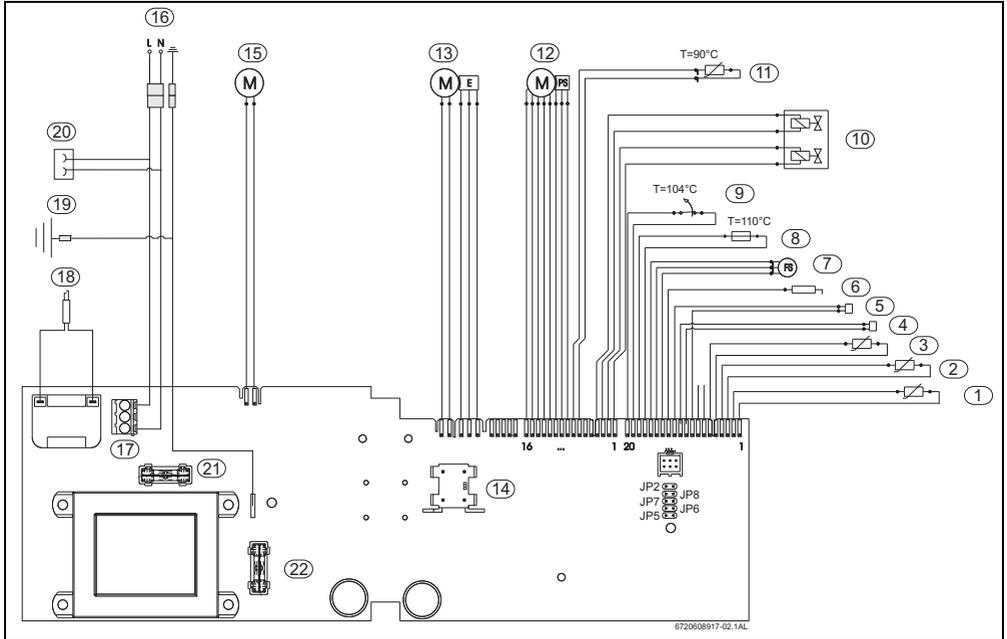


Fig. 3 Schéma électrique

- [1] Sonde de température d'entrée d'eau froide
- [2] Sonde de température d'entrée d'eau chaude
- [3] Sonde de retour de gaz de combustion
- [4] Borne pour application cascade
- [5] Borne pour application cascade
- [6] Electrode d'ionisation
- [7] Détecteur de débit d'eau
- [8] Limiteur de température du caisson étanche
- [9] Limiteur de température 104 °C
- [10] Vanne de gaz
- [11] Sonde de température des gaz de combustion
- [12] Vanne d'eau motorisée
- [13] Ventilateur primaire
- [14] Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT
- [15] Ventilateur secondaire
- [16] Câble d'alimentation 230V
- [17] Bornes de raccordement
- [19] Mise à la terre / Châssis
- [20] Raccordement pour kit anti-gel
- [21] Fusible
- [22] Fusible

2.9 Données techniques

Caractéristiques techniques	Symboles	Unités	LCC27PVHF1
Puissance			
Puissance utile nominale	Pn	kW	50.3
Puissance utile minimale	Pmin	kW	6.5
Plage de réglage puissance variable			6.5 - 50.3
Débit calorifique nominal	Qn	kW	48.4
Débit calorifique minimal	Qmin	kW	6.5
Données relatives au gaz			
Pression alimentation			
Gaz naturel (2Er)	G20	mbar	20
Propane	G31	mbar	37
Consommation			
Gaz naturel	G20	m ³ /h	5.09
Propane	G31	kg/h	3.8
Données relatives à l'eau			
Pression maximum admissible			
	pw	bar	12
Pression minimale de fonctionnement			
	pwmin	bar	0.3
Débit minimal de fonctionnement			
		l/min	1.9
Débit maximal correspondant à une élévation de température de 25 °C			
		l/min	27
Valeurs de calcul pour le dimensionnelle de la section des ventouses			
Débit des produits de combustion			
Gaz naturel		kg/h	81.8
Propane		kg/h	79.3
Température des gaz de combustion			
Température des gaz brûlés à la puissance maximale			
		°C	60
Température des gaz brûlés à la température minimale			
		°C	29
Généralités			
Tension d'alimentation			
		V	230
Fréquence			
		Hz	50
Puissance maximale absorbée			
		W	116
Type de protection			
		IP	X4D
Température ambiante admissible			
		°C	0 - 50
Niveau de bruit			
		db (A)	59
Efficacité			
		%	100
Poids (sans emballage)			
		kg	34

Tab. 4

2.10 Données de produits relatives à la consommation énergétique

Les données ci-dessous satisfont aux exigences des règlements (UE) N° 811/2013, N° 812/2013, N° 813/2013 et N° 814/2013 complétant la directive 2010/30/UE.

Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	7703311059	7703411056
Type de produit	–	–	LCC 27 PVHF1-N	LCC 27 PVHF1-B
Émission d'oxyde d'azote	NO _x	mg/kWh	92	92
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L _{WA}	dB(A)	67	67
Profil de soutirage déclaré	–	–	XXL	XXL
Autres profils de soutirage	–	–	XL	XL
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	–	–	A	A
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η_{wh}	%	86	86
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (autres profils de soutirage)	η_{wh}	%	85	85
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	56	56
Consommation annuelle d'électricité (autres profils de soutirage, conditions climatiques moyennes)	AEC	kWh	55	55
Consommation journalière d'électricité (conditions climatiques moyennes)	Q _{elec}	kWh	0,256	0,256
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	22	22
Consommation annuelle de combustible (autres profils de soutirage)	AFC	GJ	17	17
Consommation journalière de combustible	Q _{fuel}	kWh	27,909	27,909
Régulation intelligente en marche ?	–	–	Non	Non
Réglage du régulateur de température (état à la livraison)	T _{set}	°C	60	60

Tab. 5 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

2.11 Description du fonctionnement

Eau chaude

Ouvrir les robinets de gaz et d'eau et contrôler l'étanchéité de tous les raccordements.

Placer l'interrupteur principal (Fig. 4, pos. 1) sur la position marche (→ chapitre 4.3), de manière à mettre l'appareil en service.

À chaque puisage d'eau chaude, le détecteur de débit (→ Fig. 2, pos. 2) envoie un signal au tableau électrique, en démarrant son cycle de fonctionnement:

- Le ventilateur démarre
- Simultanément, alimentation des électrodes d'allumage et du bloc gaz.
- Le brûleur s'allume
- L'électrode d'ionisation contrôle la flamme
- La température de l'eau est automatiquement contrôlée par le capteur de température d'eau chaude, conformément à la température sélectionnée.

Coupure de sécurité

Si aucune flamme n'est présente après un intervalle de sécurité établi (35 secondes), l'alimentation du brûleur se coupe. La présence d'air dans le tuyau d'alimentation de gaz (première mise en service de l'appareil ou mise en service après de longues périodes d'inactivité) peut retarder l'allumage. Dans ce cas et si les essais d'allumage se prolongent trop longtemps, les dispositifs de sécurité bloquent le fonctionnement.

Coupure de sécurité due à une surchauffe

Le tableau électrique détecte la température de chauffage de l'eau, au moyen des CTN situées sur le tuyau de départ d'eau chaude, ainsi qu'au moyen du limiteur de température situé dans la chambre de combustion. Si une surchauffe est détectée, une coupure de sécurité est effectuée.

Remise en service après une coupure de sécurité

Pour remettre l'appareil en service après une coupure de sécurité:

- ▶ Appuyer sur la touche de réinitialisation.

3 Règlementation

La norme EN26, ainsi que les normes locales relatives à l'installation de l'appareil et l'évacuation des gaz de combustion, doivent toujours être respectées.

4 Consignes d'utilisation

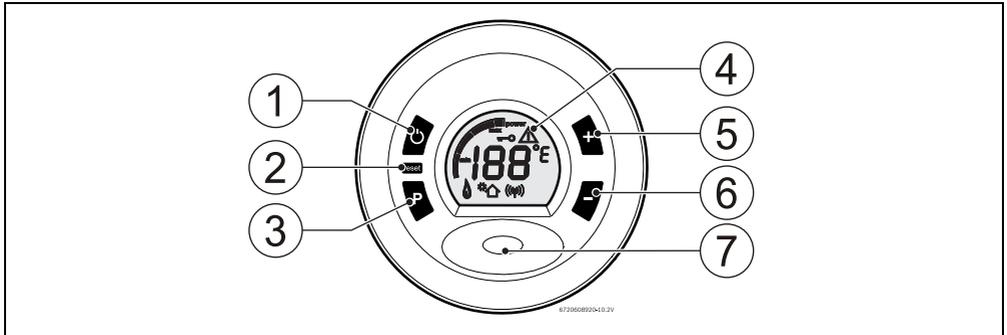


Fig. 4

- [1] Interrupteur principal MARCHÉ/ARRÊT
- [2] Touche de réinitialisation
- [3] Touche de programmes
- [4] Afficheur LCD
- [5] Touche de hausse de température / touche de programmation
- [6] Touche de baisse de température / touche de programmation
- [7] LED de mise en marche ou de veille

4.1 Afficheur LCD - description



Ne pas utiliser de détergents corrosifs sur l'afficheur LCD.

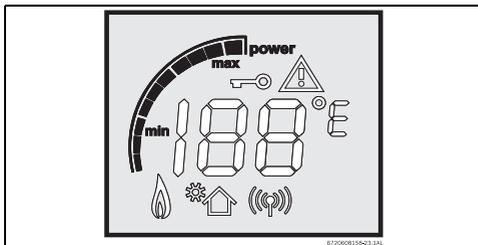


Fig. 5 Indicateur de puissance

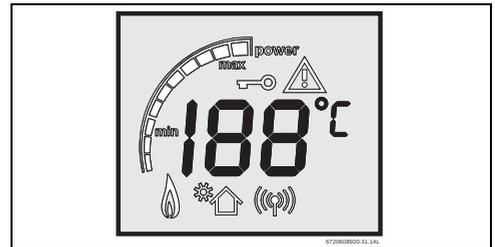


Fig. 6 Indicateur de la température

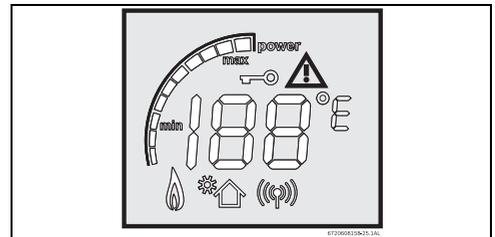


Fig. 7 Indicateur d'erreurs

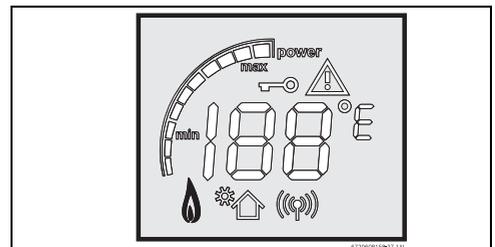


Fig. 8 Indicateur de la flamme

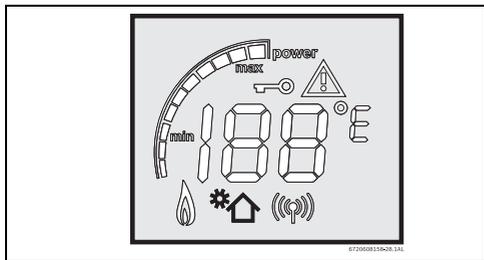


Fig. 9 Indicateur de la température d'entrée supérieure à la température sélectionnée - 5 °C

4.2 Avant de mettre l'appareil en service



PRUDENCE :

- ▶ La première mise en service doit être effectuée par un technicien qualifié qui fournira au client toutes les informations nécessaires au bon fonctionnement du chauffe-bain.

- ▶ Vérifier si le type de gaz indiqué sur la plaque signalétique correspond au type de gaz distribué.
- ▶ Ouvrir le robinet de gaz.



Vérifier d'éventuelles fuites de gaz dans les raccordements à l'appareil.

- ▶ Ouvrir le robinet d'eau.



Vérifier l'étanchéité de l'installation.

4.3 Allumage et extinction de l'appareil

Allumer

- ▶ Appuyer sur l'interrupteur principal MARCHÉ/ARRÊT.

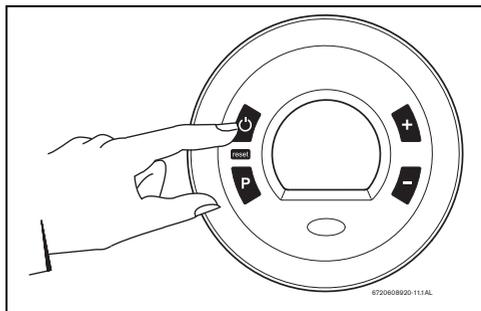


Fig. 10

Éteindre

- ▶ Appuyer de nouveau sur l'interrupteur principal MARCHÉ/ARRÊT.

4.4 Réglage de la température de l'eau



La valeur indiquée sur l'afficheur LCD correspond à la température sélectionnée.

Pour régler la température de sortie de l'eau:

- ▶ Appuyer sur les touches **+** ou **-**, jusqu'à obtenir la valeur désirée.

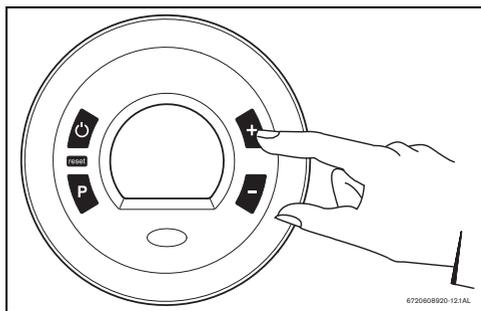


Fig. 11

- ▶ Ouvrir le robinet d'eau chaude, une fois que la température désirée a été sélectionnée.



Cet appareil dispose d'une modulation de gaz et d'eau qui permet de maintenir, à la sortie, la température désirée.

4.5 Fonctionnement

En appuyant sur l'interrupteur principal en position fonctionnement (→ Fig. 10), l'appareil est prêt à fonctionner.

- ▶ Chaque fois que le robinet d'eau chaude est ouvert, le brûleur principal s'allume et l'écran LCD affiche le symbole .

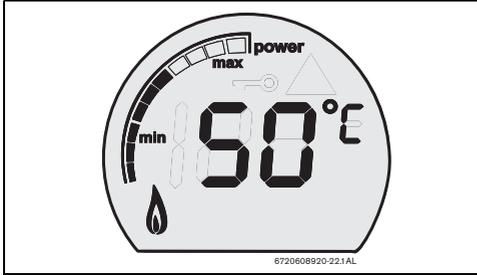


Fig. 12



Les chiffres, indiquant la température, affichés sur l'écran LCD clignotent, jusqu'à obtenir la température désirée.

4.6 Vidange de l'appareil

S'il y a un risque de gel, vous devez procéder comme suit:

- ▶ Fermer le robinet d'arrivée d'eau froide de l'appareil.
- ▶ Ouvrir les robinets d'eau chaude.
- ▶ Laisser s'écouler toute l'eau contenue dans l'appareil.



PRUDENCE :

- ▶ L'absence de vidange de l'appareil, chaque fois qu'il y a un risque de gel, peut endommager certains composants de l'appareil.



Si l'appareil est installé à un endroit susceptible de gel, il faut utiliser l'accessoire anti-gel, code 7 709 003 709.

4.7 Diagnostic de pannes



Cet appareil est pourvu d'un système de détection des anomalies. La détection de ces anomalies s'effectue sur l'afficheur LCD (→ Fig. 4, pos. 4).

Si le symbole  s'affiche sur l'écran LCD et un code d'erreur n'éteint pas l'appareil (Fig. 13).

Pour identifier la panne, veuillez consulter le chapitre 10 de cette notice.

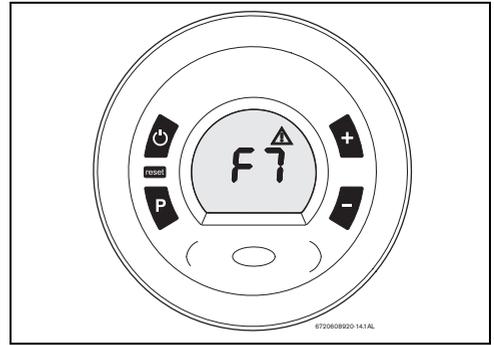


Fig. 13

Après avoir suivi les consignes indiquées au chapitre 10.

- ▶ Appuyer sur la touche de réinitialisation pour que l'appareil se remette en service.

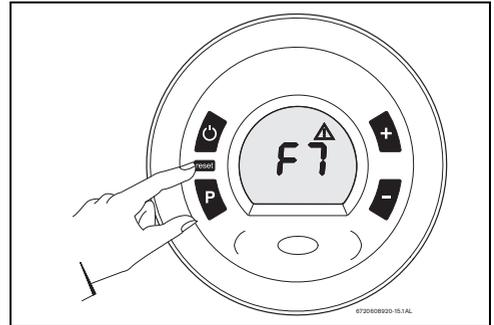


Fig. 14 Touche de réinitialisation

Si le problème persiste, faire appel à un technicien qualifié.

5 Installation



DANGER : Explosion!

- ▶ Fermer toujours le robinet de gaz avant d'effectuer toute intervention sur des composants contenant du gaz.



L'installation, le raccordement électrique, l'installation de gaz, le raccordement des conduits d'évacuation/admission, ainsi que la première mise en service doivent être effectués exclusivement par des installateurs autorisés.



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



PRUDENCE :

- ▶ Ne pas installer l'appareil à un endroit où la température d'arrivée d'eau est supérieure à 60 °C.
Si c'est le cas, nous préconisons l'installation d'une vanne mitigeuse à l'entrée de l'appareil, afin d'éviter des brûlures.

5.1 Consignes importantes

- ▶ Avant d'effectuer l'installation, consulter la compagnie de gaz et la norme sur les appareils à gaz, ainsi que la ventilation des locaux.
- ▶ Installer un robinet de coupure de gaz le plus proche possible de l'appareil.
- ▶ Après en avoir terminé avec le réseau de gaz, il faut effectuer un nettoyage soigneux et réaliser un test d'étanchéité, afin d'éviter d'éventuels dommages par excès de pression dans le vanne de gaz. Lors de la réalisation de ce test, le robinet de gaz de l'appareil doit être fermé.
- ▶ Vérifier que l'appareil à installer correspond au type de gaz fourni.
- ▶ Vérifier que le débit et la pression de gaz fournis, correspondent à ceux indiqués pour cet appareil (consulter les données techniques du Tab. 4).

5.2 Choix du lieu d'emplacement

Dispositions relatives au lieu d'emplacement

- ▶ Satisfaire aux exigences spécifiques de chaque pays.

- ▶ Le chauffe-bain ne peut pas être installé sur une source de chaleur.
- ▶ Respecter les précautions minimales d'installation indiquées à la Fig. 15 .
- ▶ L'appareil ne doit pas être installé dans des locaux dont la température ambiante risque de descendre en-dessous de 0 °C. S'il existe un risque de gel, éteignez et vidangez l'appareil (→ chapitre 4.6).



Si, toutefois, ces conditions ne peuvent pas être remplies, utiliser le kit anti-gel n° 7 709 003 709.

- ▶ Assurez-vous qu'il existe, dans ces locaux, une prise électrique, facilement accessible après l'installation du chauffe-bain.
- ▶ Assurez-vous qu'il existe également un égout pour les eaux condensées.

Air de combustion

- ▶ La grille d'admission de l'air de combustion doit se trouver dans un endroit bien aéré.
- ▶ Afin d'éviter la corrosion, des produits tels que les dissolvants, les peintures, les gaz combustibles, les colles ou les détergents domestiques contenant des hydrocarbonates halogénés ou tout autre produit susceptible de provoquer une corrosion, ne doivent pas être entreposés à proximité de la grille d'admission d'air de combustion.

Si ces conditions ne peuvent pas être remplies, il faut choisir un autre site d'admission et d'évacuation des gaz.

Température superficielle

La température superficielle maximale de l'appareil est inférieure à 85 °C. Il n'est pas nécessaire de prendre des mesures particulières de protection pour les matériaux combustibles de construction ni pour les meubles encastrables.

5.3 Distances minimales

Déterminer le lieu d'installation de l'appareil en respectant les restrictions suivantes:

- ▶ Éloignement maximum de toutes les parties saillantes, telles que les tuyaux, les conduites, etc.
- ▶ Assurer un accès aisé pour les travaux de maintenance et d'entretien, en respectant les distances minimales (Fig. 15).

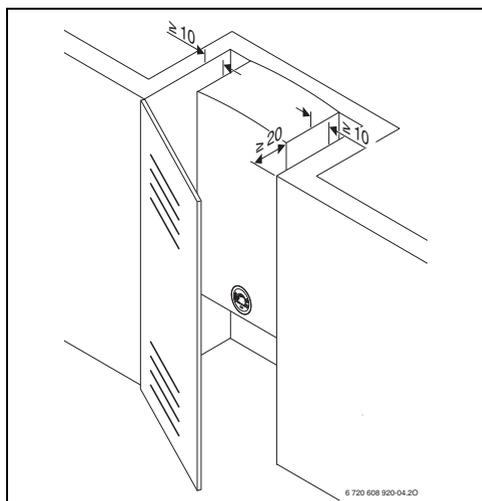


Fig. 15 Distances minimales

[Panneau frontal] > 20 mm
[Latéral] > 10 mm

5.4 Montage de la barre d'accrochage



Avant de monter la barre, s'assurer que les raccords d'eau/de gaz/accessoires d'évacuation procurent les garanties nécessaires.

- ▶ Placer la barre d'accrochage à l'endroit choisi.
- ▶ Marquer l'emplacement des trous de fixation de la barre en s'assurant que l'appareil est bien à niveau et effectuer le perçage des trous.

- ▶ Fixer la barre d'accrochage au mur en utilisant les vis et les douilles fournies.

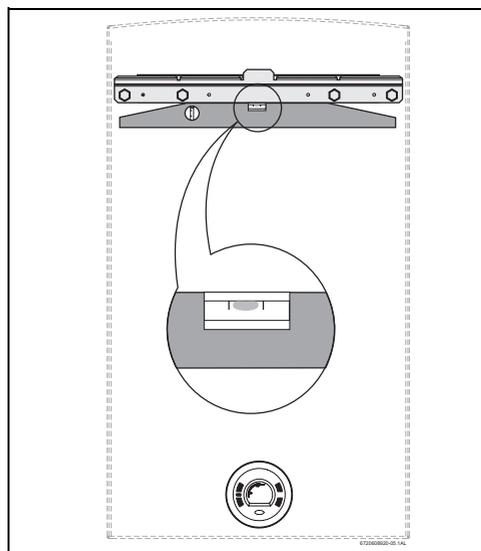


Fig. 16 Fixer la barre d'accrochage

5.5 Installation de l'appareil



PRUDENCE : risque de dommages causés par des corps étrangers!

- ▶ Vidanger les tuyaux afin d'éliminer d'éventuels corps étrangers.

- ▶ Enlever l'appareil de l'emballage.
- ▶ Vérifier qu'il ne manque aucune pièce.
- ▶ Retirer les bouchons des raccords de gaz et d'eau.

- Desserrer les deux vis situées sur la partie arrière de l'appareil (Fig. 17).

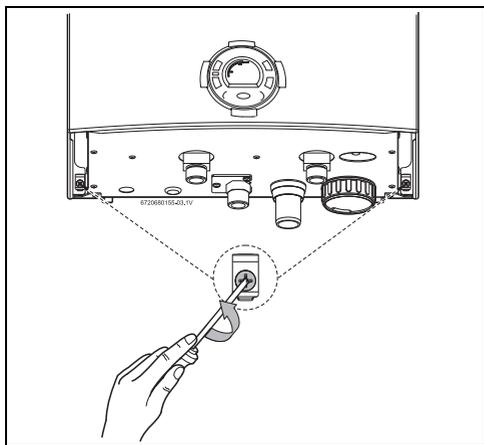


Fig. 17 Retirer les deux vis

- Enlever l'habillage.

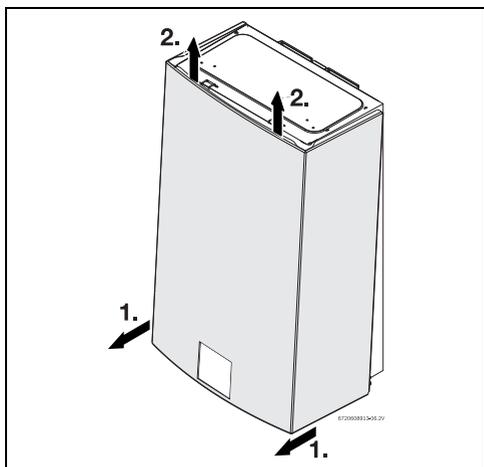


Fig. 18

- Fixer l'appareil au mur est à niveau.



PRUDENCE :

- Ne jamais appuyer le chauffe-bain sur les raccords d'eau ou de gaz.



Pour faciliter le montage, il est conseillé de procéder, d'abord, au raccordement de l'eau, et ensuite aux autres raccords.

5.6 Raccordement de l'eau

- Identifier les conduites d'eau chaude et froide afin d'éviter une éventuelle confusion.

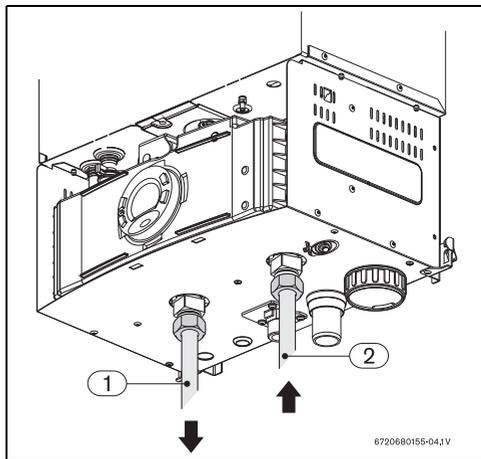


Fig. 19

[1] Eau chaude

[2] Eau froide

- Effectuer les raccords d'eau chaude et d'eau froide.
- Afin d'éviter des problèmes causés par les changements soudains de pression au niveau de l'alimentation, il est conseillé d'installer un clapet anti-retour en amont de l'appareil.

5.6.1 Schema de pertes de charges

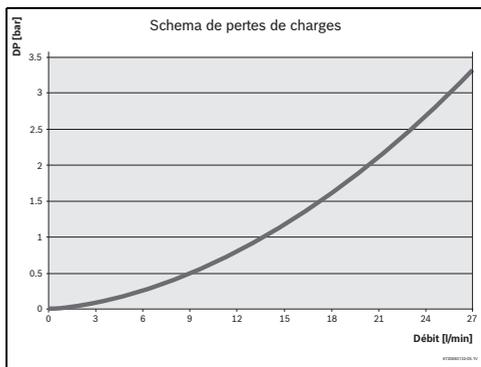


Fig. 20 Pertes de charges



Tenir compte des informations de pertes de charge du LCC27 dans l'installation.



Vérifier que les connexions d'eau et gaz, permettent l'ouverture facile du couvercle du réservoir d'eaux condensées (Fig. 21, pos. 1).

5.7 Raccordement du réservoir d'eaux condensées

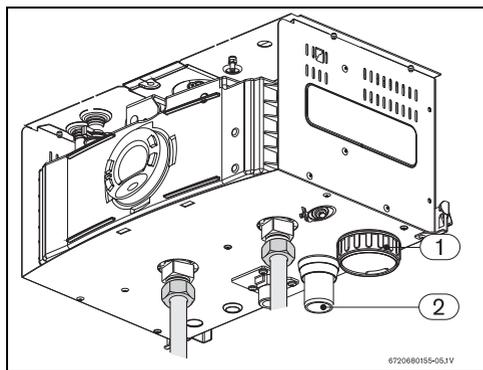


Fig. 21

- [1] Couvercle du réservoir d'eaux condensées
- [2] Sorti d'eaux condensées



Utiliser que des matériaux autorisés pour faire les raccordements d'eaux condensées, selon les normes en vigueur.

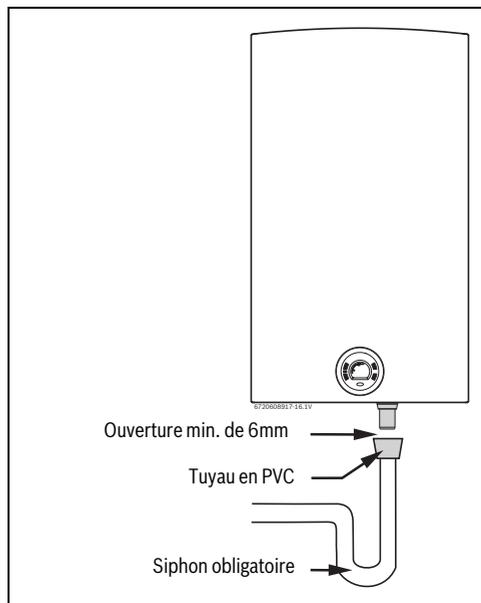


Fig. 22 Schéma d'installation d'eaux condensées



La vidange des liquides condensés doit respecter les normes en vigueur.

Conditions de vidange des liquides condensés

Une évacuation des condensats doit être installée, selon les conditions ci-dessous:

- Installations d'exhaustion verticale.
- Installations d'exhaustion horizontale supérieure à 2 mètres.
- Installations dans lesquelles la fumisterie passe dans une pièce froide.



Note: Ne pas installer l'évacuation des condensats ou il y a le risque de gel.

- ▶ Installer l'évacuation des condensats le plus proche possible de l'appareil.
- ▶ La vidange des liquides condensés doit respecter les normes en vigueur.
- ▶ Utiliser tuyauterie en PVC pour les raccordements d'évacuation des condensats.

AVERTISSEMENT :

- ▶ Le non existence de l'évacuation des condensats annule la garantie de l'appareil.

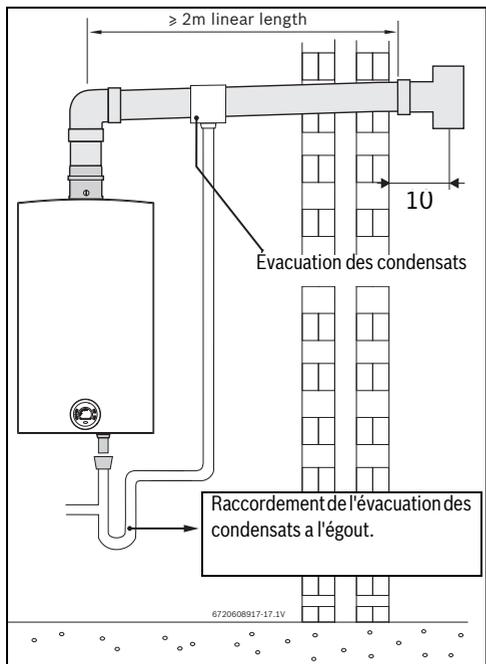


Fig. 23 Installation de l'évacuation des condensats

5.8 Raccordement du gaz

DANGER : Explosion!

- ▶ Le non-respect des normes légales applicables peut provoquer un incendie ou une explosion, en causant des dommages matériels, physiques, voire la mort.

Le raccordement du gaz au chauffe-bain doit obligatoirement respecter les normes en vigueur dans le pays où le chauffe-bain est installé.

- ▶ Vérifier si le tuyau d'alimentation est propre.
- ▶ Installer la vanne de gaz et tous les autres composants, conformément aux normes du pays où le chauffe-bain est installé.

- ▶ S'il s'agit d'une installation avec un raccordement à un réseau de gaz, il faut obligatoirement utiliser des tuyaux métalliques, conformément aux normes applicables.

Afin d'effectuer le raccordement entre le réseau de gaz et le chauffe-bain, il faut utiliser l'accessoire fourni. Serrer la vis sur le tuyau d'arrivée de gaz (Fig. 24, pos. 1), et utiliser l'extrémité en cuivre (Fig. 24, pos. 2) pour la souder au tuyau du réseau de gaz (Fig. 24, pos. 3).

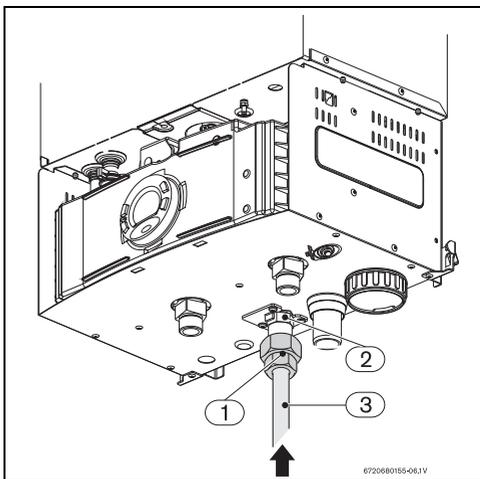


Fig. 24

- [1] Tuyau d'arrivée de gaz
- [2] Extrémité en cuivre
- [3] Tuyau du réseau de gaz

5.9 Installation de l'accessoire d'évacuation et d'admission d'air



L'installation de l'accessoire pour l'accessoire concentrique Ø80/125 mm.

Pour l'installation de l'accessoire, il faut suivre les consignes du fabricant.

5.9.1 Installation de l'accessoire concentrique - Ø80/125 mm

Pour installer l'accessoire concentrique, procéder de la manière suivante:

- ▶ Placer le joint d'étanchéité entre l'appareil et l'accessoire (Fig. 25, n° 2).
- ▶ Serrer les trois vis de l'accessoire concentrique (Fig. 25, n° 1).

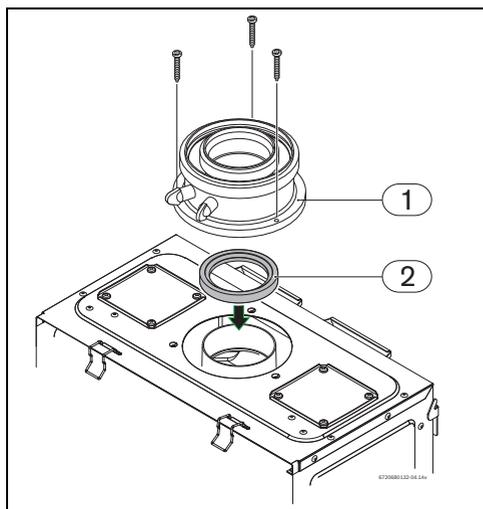


Fig. 25

- [1] Accessoire AZB 931
- [2] Accessoire 8 705 507 042

5.10 Réservoir d'eaux condensées



DANGER :

Avant la première mise en service de l'appareil ou après de longues périodes d'inactivité, ou lors de chaque nettoyage du siphon de condensation;

- ▶ Remplir d'eau le siphon, afin d'éviter que les gaz d'évacuation n'entrent dans la pièce où l'appareil est installé.



Le siphon peut être approvisionné en eau, avant ou après l'installation des accessoires d'évacuation.

5.10.1 Approvisionner le siphon avant d'installer les accessoires d'évacuation

- ▶ Remplir le siphon avec environ 40 ml d'eau, par le biais de l'accessoire d'évacuation de l'appareil (Fig. 26).

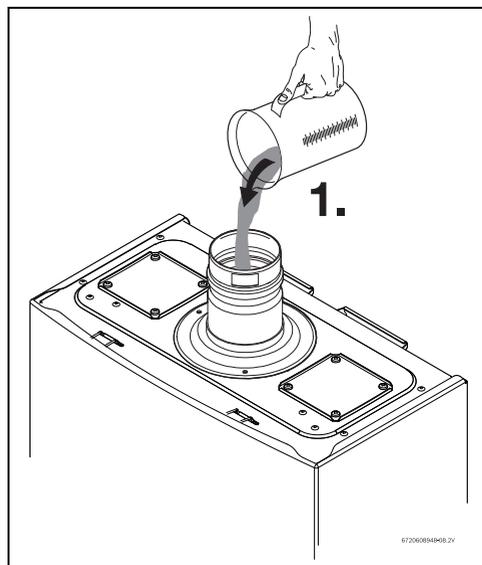


Fig. 26 Remplissage du réservoir d'eau lors de la première mise en service

5.10.2 Approvisionner le siphon après avoir installé les accessoires d'évacuation

Après de longues périodes d'inactivité ou lors de chaque nettoyage du réservoir d'eaux condensées, remplir d'eau le réservoir d'eaux condensées.

Procéder de la manière suivante;

Installation

- ▶ Retirer la partie frontale de l'appareil (→ Fig. 18).
- ▶ Ouvrir les quatre clips et enlever le couvercle du caisson étanche.
- ▶ Enlever le clip et soulever l'extrémité du tuyau de liquides condensés (Fig. 27).

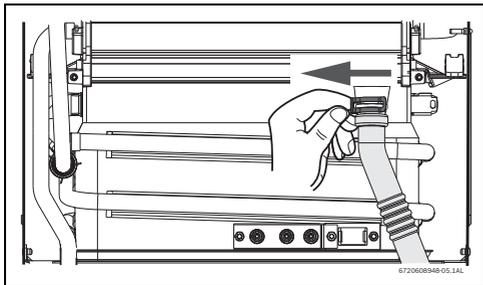


Fig. 27

- ▶ Remplir le siphon avec environ 400 ml d'eau, via le tuyau de liquides condensés. Afin de ne pas endommager l'appareil, utiliser un entonnoir à l'extrémité du tuyau (Fig. 28).

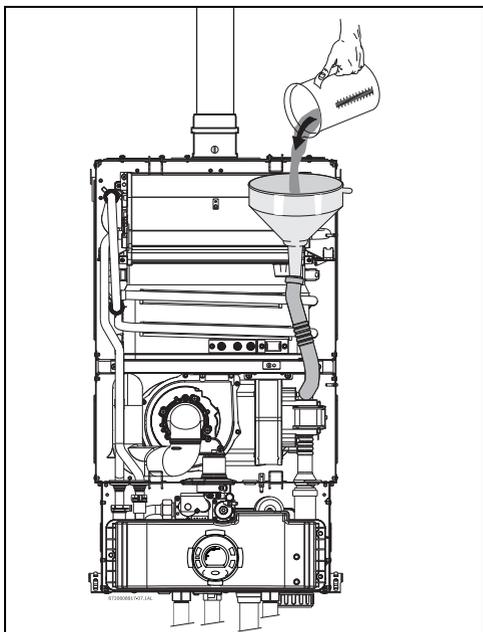


Fig. 28 Remplissage du réservoir d'eau après l'installation

6 Accessoires d'admission / évacuation (Ø 80/125 mm)

6.1 Accessoires d'admission / évacuation (diamètre en mm)



Une fois le raccordement de la conduite effectuée, son étanchéité devra toujours être vérifiée et assurée.



DANGER : risque de fuite de fumées!

Installer la conduite de gaz brûlés de façon à ce qu'il n'y ait pas de fuites.

► Le non respect de cette exigence peut provoquer une fuite de gaz de la combustion vers la pièce où est installé l'appareil, pouvant causer des dommages corporels, voire la mort.

6.1.1 Tuyau concentrique admission/évacuation Ø80/125 mm

Type	Description	Référence
AZ 136	Solin de terrasse horizontal	7 719 000 838
AZB 601/1	Terminal vertical noir (80/125)	7 719 002 044
AZB 602/1	Terminal vertical brique (80/125)	7 719 002 045
AZB 603/1	Trappe de visite (80/125)	7 719 002 760
AZB 604/1	Allonge 0,5m (80/125)	7 719 002 763
AZB 605/1	Allonge 1m (80/125)	7 719 002 764
AZB 606/1	Allonge 2m (80/125)	7 719 002 765
AZB 607/1	Coude 90° (80/125)	7 719 002 766
AZB 608/1	Coude 45° (x2) (80/125)	7 719 002 767
AZB 832/1	Coude 30° (x2) (80/125)	7 719 002 768
AZB 918	Terminal horizontal a/ prises de mesures (80/125)	7 719 002 848
AZB 922	Raccord bitube (80/125 - 80/80)	7 719 002 852
AZB 923	Solin de toiture brique	7 719 002 855
AZB 925	Solin de toiture noir	7 719 002 857
AZB 931	Raccord pour terminal vertical (80/125)	7 716 780 184

Tab. 6 Accessoires pour sortie de gaz Ø80/125

6.2 Consignes pour le Montage

- La longueur maximale "Lmax" pour le tuyau des gaz de combustion/air de combustion est indiqué au chapitre 8.6.
- Si le bout du tuyau double reste dans un puits au-dessous du niveau du sol, il pourra y avoir des coupures gênantes en hiver, en raison des conditions climatiques - gel-. Ce type de conduites des gaz de combustion doit donc être évité.

6.3 Explication de la signalétique pour le montage



- ▶ Appliquer un peu de graisse exempte de solvants (par ex. de la vaseline) sur le joint d'étanchéité du côté de l'échappement (Fig. 29).



- ▶ Pousser les accessoires des gaz de combustion jusqu'à l'appui (ici: 50 mm de profondeur de l'emboîtement) (Fig. 30).



- ▶ Faire des trous de Ø 3 mm sur le tube d'air de combustion. Profondeur maximale du trou: Ø8mm!



- ▶ Fixer le raccord avec les vis fournies (Fig. 32).

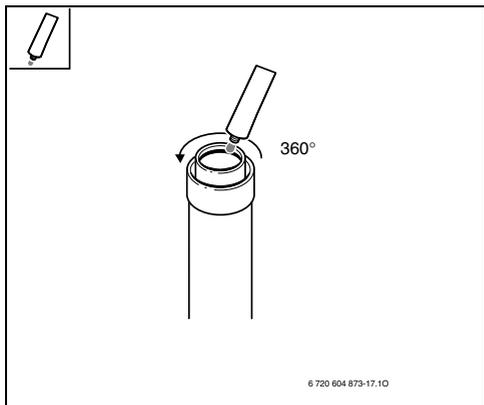


Fig. 29

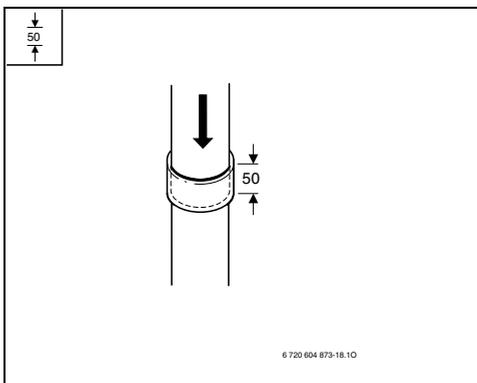


Fig. 30

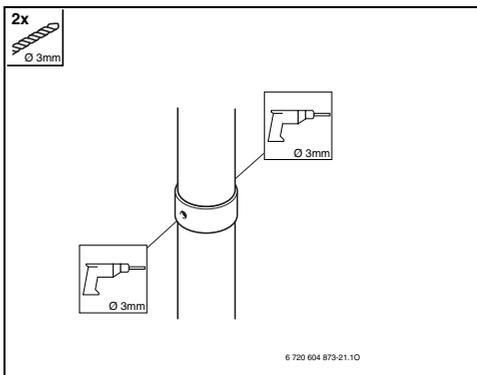


Fig. 31

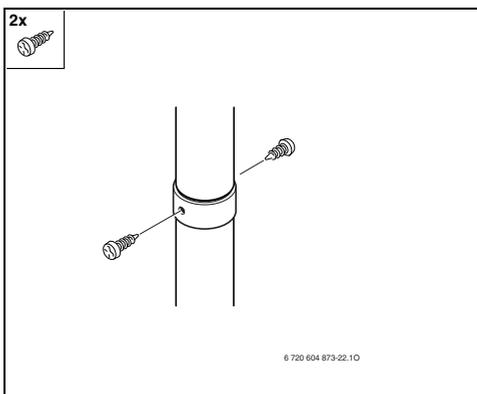


Fig. 32

6.4 Schémas pour les différents types d'évacuation

6.4.1 Type d'évacuation B₂₃

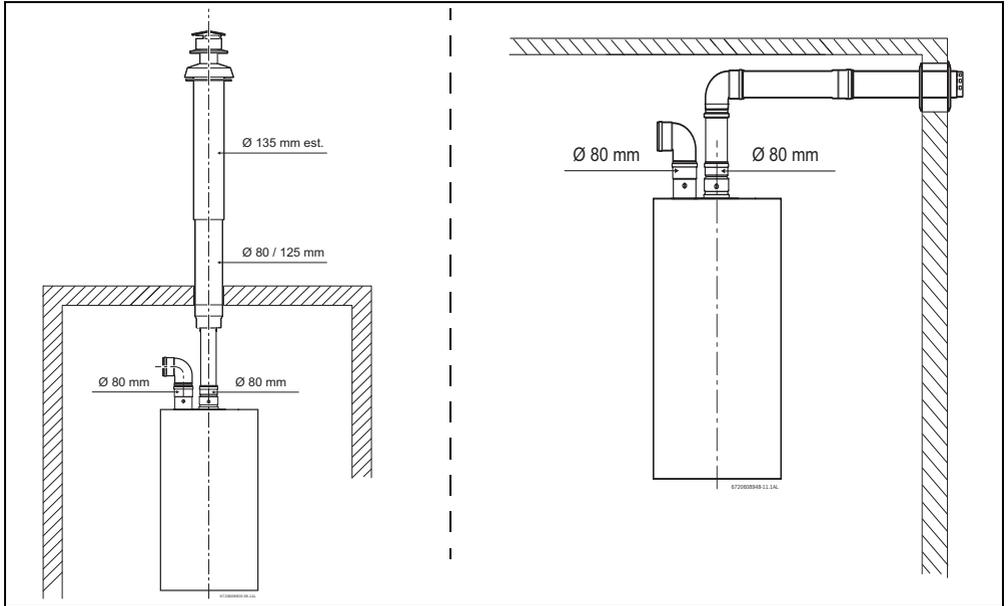


Fig. 33

6.4.2 Type d'évacuation C₁₃

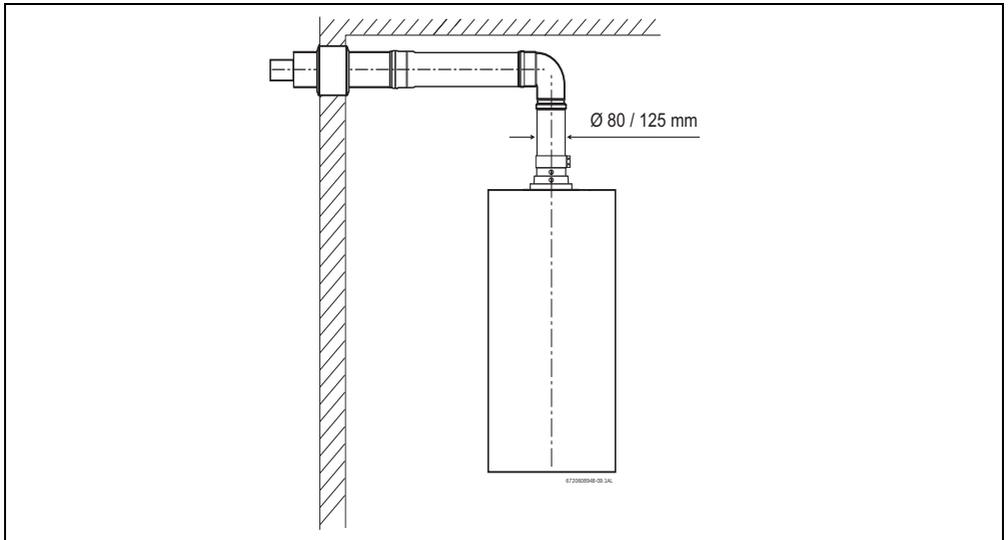


Fig. 34

6.4.3 Type d'évacuation C₃₃

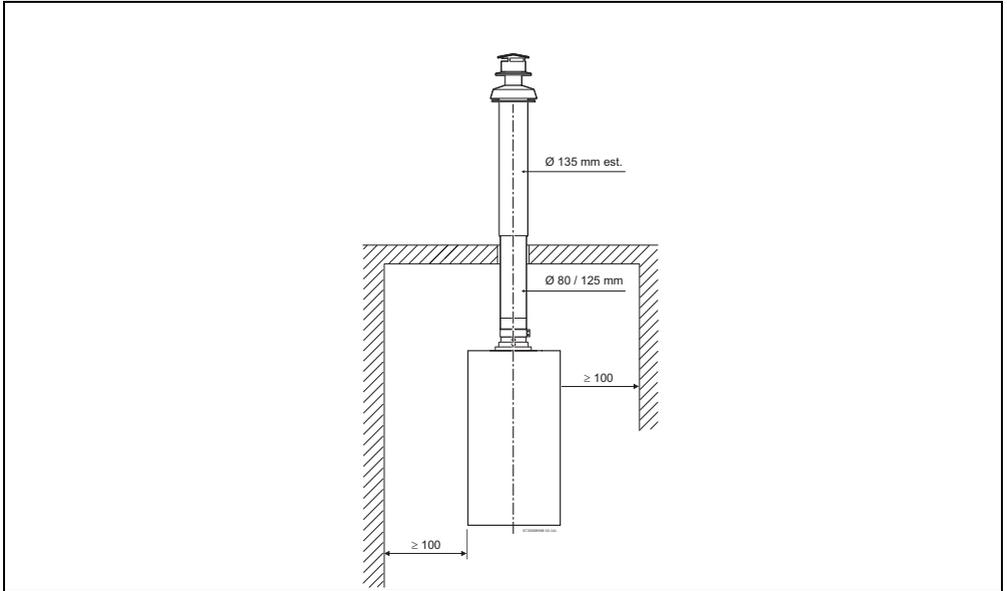


Fig. 35

6.4.4 Type d'évacuation C₄₃

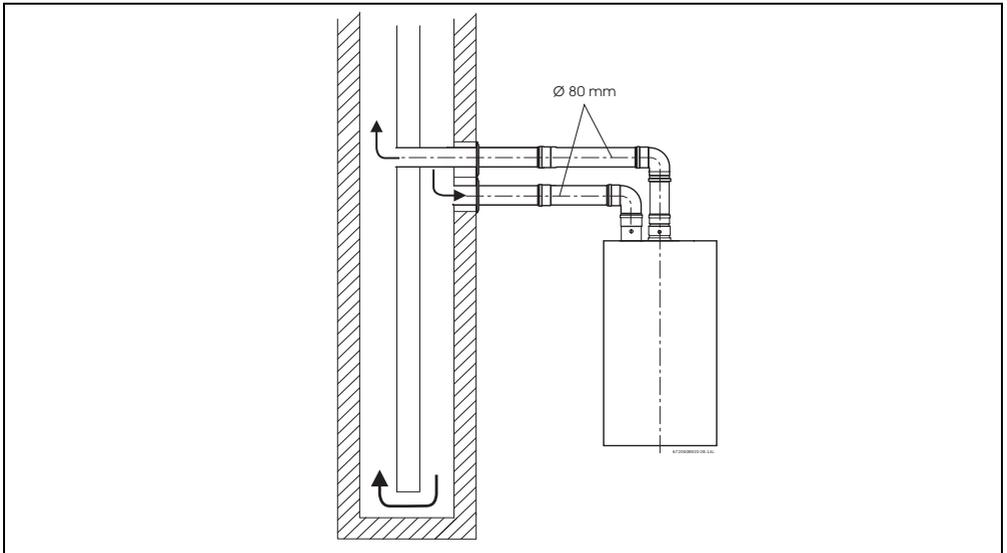


Fig. 36

6.4.5 Type d'évacuation C₅₃

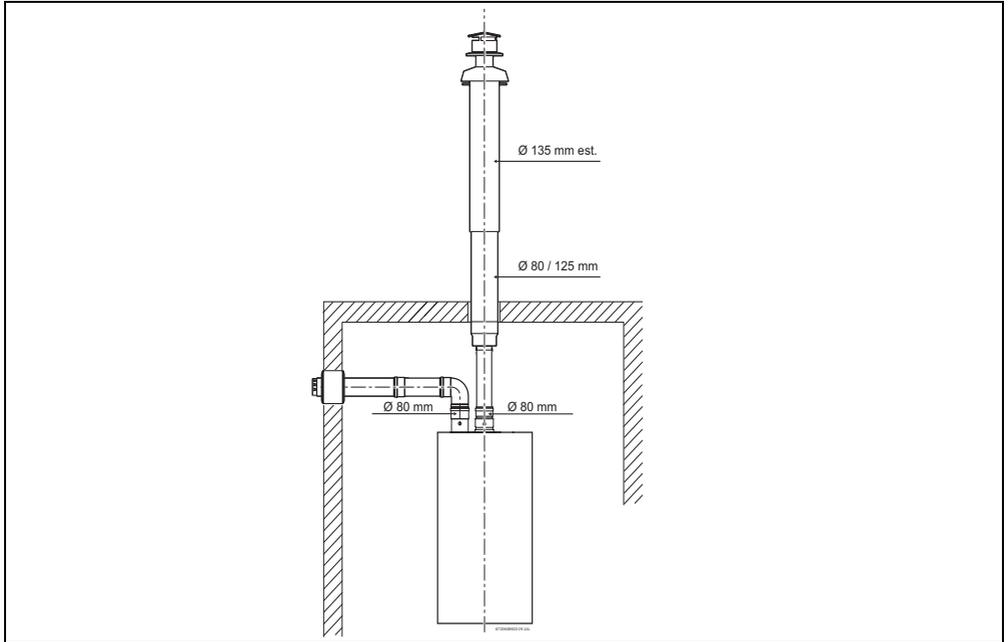


Fig. 37

6.4.6 Type d'évacuation C₈₃

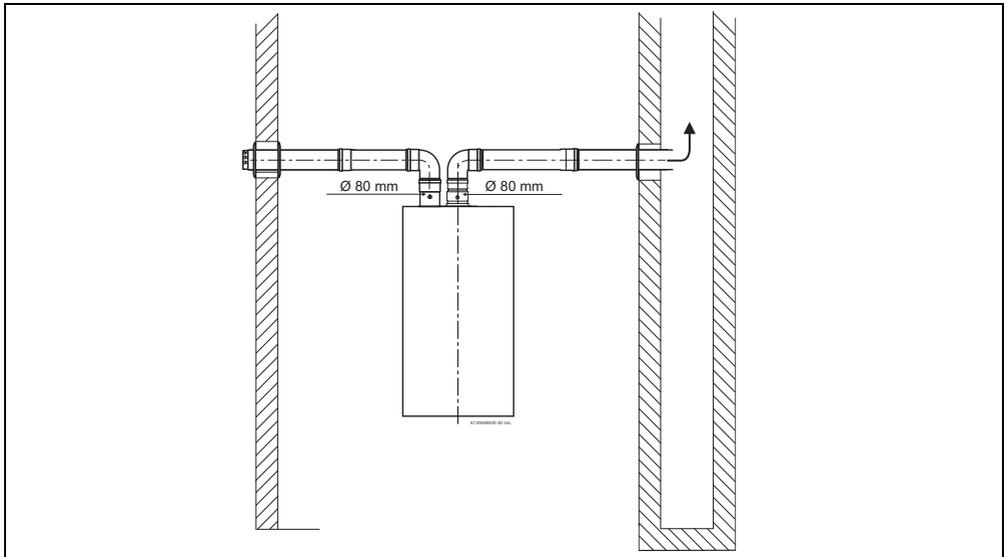


Fig. 38

7 Raccordement électrique



DANGER : Risque d'électrocution!

- ▶ Avant toute intervention sur la partie électrique, couper le courant.

Tous les dispositifs de réglage, de vérification et de sécurité ont été soumis à une vérification rigoureuse en usine et sont prêts à fonctionner.



PRUDENCE : Orage

- ▶ L'appareil devra posséder un raccordement indépendant sur le tableau électrique, protégé par un disjoncteur différentiel de 30 mA et une mise à la terre. Dans les zones où les orages sont fréquents, il faut également installer un paratonnerre.

7.1 Raccordement de l'appareil



Le raccordement électrique doit être effectué conformément aux règles en vigueur concernant les installations électriques domestiques.

- ▶ Relier le câble d'alimentation à une prise avec terre.

7.2 Câble d'alimentation

L'appareil est fourni avec un câble d'alimentation sans prise.

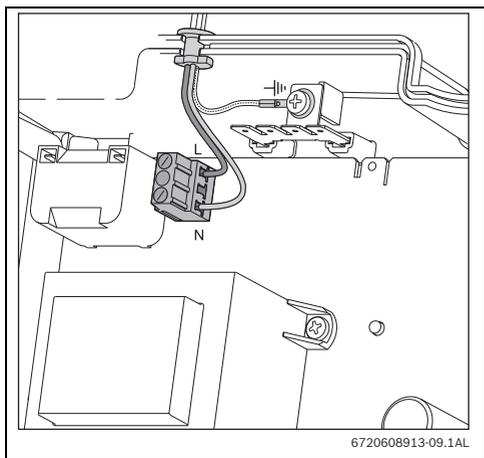


Fig. 39 Raccordements du câble d'alimentation

7.3 Position des fusibles dans le boîtier électronique

Pour vérifier les fusibles, procéder de la manière suivante;

- ▶ Enlever le panneau frontal de l'appareil (→ Fig. 17).
- ▶ Desserrer trois vis sur le panneau frontal du boîtier électronique (Fig. 40 et Fig. 41, pos. 1).

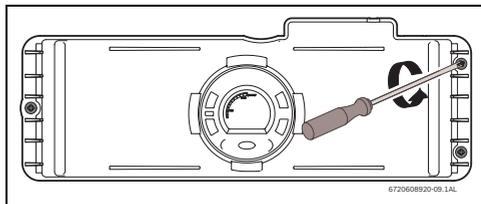


Fig. 40

- ▶ Tirer le boîtier électronique afin d'accéder aux six vis situées sur la partie arrière et les retirer (Fig. 41, pos. 2).

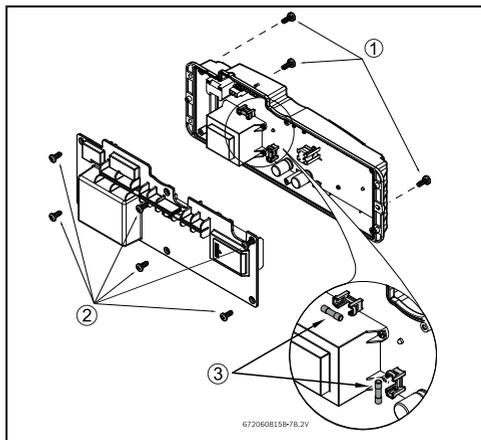


Fig. 41 Emplacement des fusibles

- ▶ Après avoir vérifié les fusibles (Fig. 41, pos. 3), procéder à l'assemblage de tous les composants dans l'ordre inverse.

8 Réglage de l'appareil

8.1 Réglage usine



Les composants scellés ne peuvent être ouverts que par un technicien qualifié.

Gaz naturel

Les appareils destinés au gaz naturel (G 20) sont fournis scellés, après avoir été réglés en usine pour les valeurs qui figurent sur la plaque signalétique.



Les appareils ne doivent pas être mis en service si la pression de branchement est inférieure à 15 mbar ou supérieure à 25 mbar.

Gaz liquide

Les appareils destinés au gaz propane (G31) sont fournis scellés, après avoir été réglés en usine pour les valeurs qui figurent sur la plaque signalétique.



DANGER :

- ▶ Les opérations décrites ci-après ne devront être effectuées que par un technicien qualifié.

8.2 Mesure de la pression de gaz

Vérifier la pression de gaz après installation.

Accès aux vis de prise de pression

- ▶ Fermer la vanne de gaz.
- ▶ Enlever l'habillage de l'appareil (→ Fig. 17).

- ▶ Desserrer la vis située dans la prise de pression (ne pas l'enlever) et relier le tuyau du manomètre.

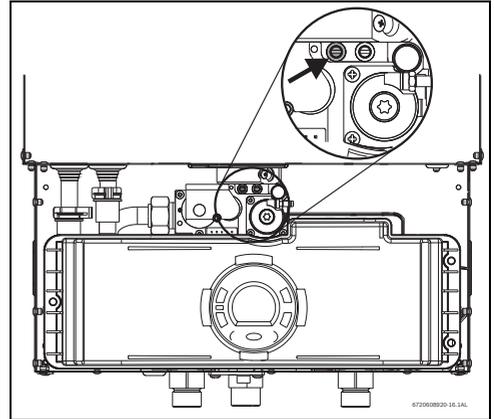


Fig. 42 Vis de prélèvement de pression (à gauche)

Mesure de la pression statique

- ▶ Ouvrir la vanne de gaz.
- ▶ Noter la pression statique du gaz dans le Tab. 7.

Mesure de la pression statique du gaz

Pression: _____ Date: _____

Mesure de la pression dynamique du gaz

Pression: _____ Date: _____

Tab. 7

Mesure de la pression de fonctionnement (dynamique)

- ▶ Appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour éteindre l'appareil.

- ▶ Appuyer, ne manière continue, sur la touche de programmation et appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour allumer l'appareil (Fig. 43).

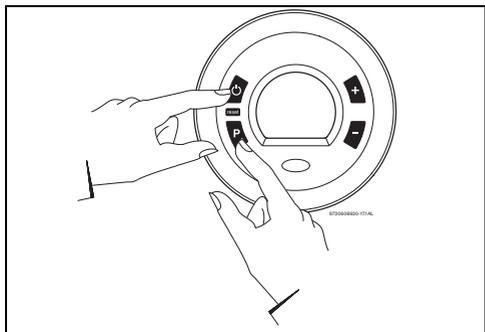


Fig. 43 Mode de réglage du gaz

- ▶ Dès que les chiffres '188' s'affichent sur l'écran LCD, relâcher la touche de programmation et l'indication **P** s'affiche sur l'écran LCD.
- ▶ Appuyer sur **+** ou **-** jusqu'à ce que l'indication "P1" s'affiche.



NOTE: En mode de réglage de gaz, l'appareil fonctionne constamment à la puissance et au débit maximum.

Tenir compte des valeurs du Tab. 8 pour procéder au réglage de la pression du gaz:

Type de gaz	G20	G25	Propane
mbar	20	25	37

Tab. 8

- ▶ Ouvrir le robinet d'eau chaude et l'appareil s'allume. Si l'indication "P2", s'affiche sur l'écran LCD, ouvrir plus de robinets d'eau chaude pour permettre un débit d'eau de 15L/min. Appuyer sur **+** jusqu'à ce que l'indication "P1" s'affiche sur l'écran LCD.
- ▶ Allumer tous les appareils à gaz à la puissance maximale, qui utilisent la même installation de gaz.
- ▶ Noter la valeur la plus basse de la pression de fonctionnement dans le Tab. 7 .
Des pressions de gaz inférieures à 20 mbar pour le gaz naturel ou 37 mbar pour le propane donneront des températures d'eau chaude basses, un faible débit d'eau chaude et l'appareil peut signaler un code d'erreur qu'il faudra corriger.
Vérifier les dimensions de l'installation de gaz.

8.3 Réglage du CO₂ (dioxyde de carbone)



Le réglage de CO₂ ne peut être effectué que par un technicien qualifié avec un analyseur calibré de CO₂.



PRUDENCE :

Des valeurs de pression de gaz incorrectes peuvent exercer une influence sur les niveaux de CO₂.

- ▶ Vérifier et corriger les pressions de gaz (→ chapitre 8.2).

Dès que la pression de gaz est correcte:

- ▶ Appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour éteindre l'appareil.
- ▶ Enlever la vis de l'accessoire d'évacuation, consulter la Fig. 44.

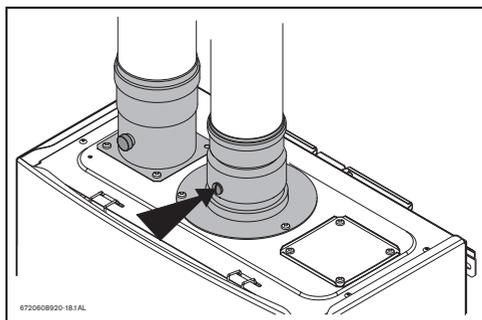


Fig. 44 Point de mesure

- ▶ Introduire le capteur de l'analyseur de CO₂ dans le point de mesure. Le bout du capteur doit être au centre du tuyau d'évacuation, car toute fuite au niveau de ce point modifie les valeurs de CO₂ (introduire environ 40 mm).
Régler/étancher le capteur de l'analyseur de CO₂ au point de mesure, car toute fuite peut modifier les valeurs de CO₂.

- ▶ Appuyer, de manière continue, sur la touche de programmes et appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour allumer l'appareil (Fig. 45).

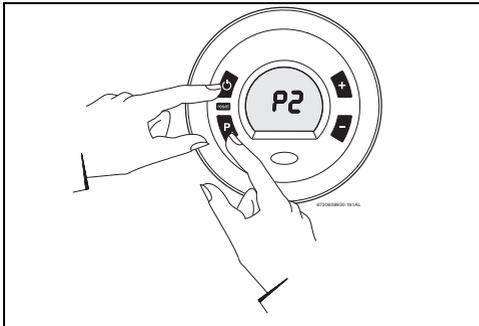


Fig. 45

- ▶ Dès que les chiffres '188' s'affichent sur l'écran LCD, relâcher la touche de programmes **P** et l'indication "P2" s'affiche.
- ▶ Appuyer sur **+** ou **-** jusqu'à ce que l'indication "P1" s'affiche.

Mesure de CO₂ (le couvercle du caisson étanche doit être installé):

- ▶ Ouvrir tous les robinets d'eau chaude pour atteindre au minimum 15 l/min (une baignoire et deux robinets doivent suffire). Si l'indication "P2" s'affiche sur l'écran LCD, ouvrir davantage de robinets d'eau chaude afin de permettre un débit suffisant.
- ▶ Appuyer sur **+** jusqu'à ce que l'indication "P1" s'affiche.
- ▶ Noter la valeur de CO₂ dans le Tab. 9. L'analyseur peut mettre quelques minutes à stabiliser.
- ▶ Appuyer sur **+** jusqu'à ce que l'indication "P2" s'affiche sur l'écran LCD. L'appareil va réduire la flamme du brûleur et réduire le débit d'eau.

Programme	Valeur de CO ₂
P1	_____ %
P2	_____ %

Tab. 9

Réglage de CO₂



Note: Le réglage du P1 va modifier les valeurs du P2. Confirmer les valeurs du P1 avant de régler les valeurs du P2.

Si le niveau de CO₂ du P1 est incorrect:

- ▶ Desserrer la vis Philips scellée par de la peinture jaune (Fig. 46, pos. 1) et enlever le couvercle de protection (Fig. 46, pos. 2) de façon à ce que la vis de réglage soit visible (Fig. 46, pos. 3).
- ▶ Tourner la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Les valeurs de CO₂ en P1 augmentent.
- ▶ Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre. Les valeurs de CO₂ en P1 diminuent.



Des réglages de CO₂ en P1 vont aussi modifier les valeurs de CO₂ en P2.

- ▶ Après avoir ajusté le niveau de CO₂ en P1 à des niveaux corrects, appuyer sur **+** pour entrer en mode P2.
- ▶ Vérifier le niveau de CO₂ en P2.

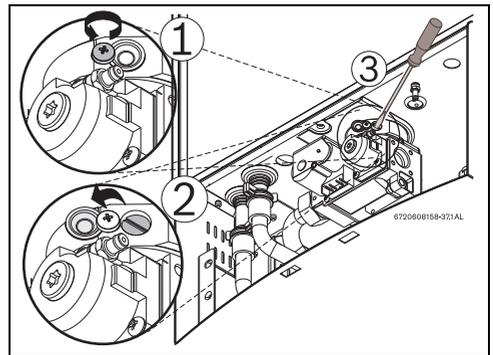


Fig. 46 Réglage de CO₂ en mode P1

Si le niveau de CO₂ en P2 est incorrect:

- ▶ Enlever la peinture jaune de scellement du couvercle de protection du panneau frontal de la vanne de gaz et l'enlever avec une clé Torx n° 40 (Fig. 47).
- ▶ Tourner la vis Torx n° 40 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Les valeurs de CO₂ en P2 diminuent.
- ▶ Tourner la vis Torx n° 40 dans le sens des aiguilles d'une montre. Les valeurs de CO₂ en P2 augmentent.



Note: Cette vis de réglage est très sensible et doit être ajustée par petits coups. Ce réglage peut mettre quelques minutes à stabiliser.

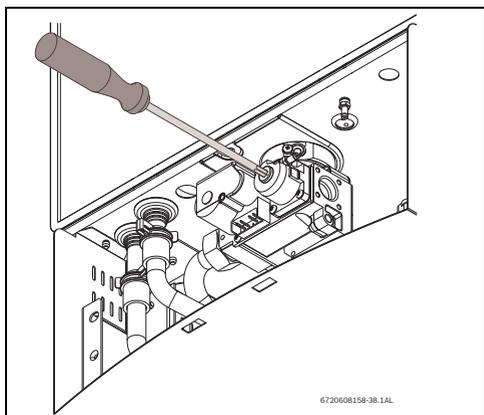


Fig. 47 Réglage de CO₂ en mode P2

- ▶ Vérifier si les niveaux de CO₂, en modes P1 et P2 se trouvent dans la plage spécifiée dans le Tab. 10.
- ▶ Répéter les deux types de réglage, P1 et P2, jusqu'à ce que les niveaux de CO₂ se trouvent dans cette plage. Dès que les niveaux de CO₂ sont corrects, vérifier si les valeurs de CO correspondent aux valeurs limites du Tab. 10. Si les valeurs dépassent les valeurs limites, il faut inspecter le système de ventilation et la chambre de combustion.

		Valeurs CO ₂ (%)	Niveaux max. de CO
G20			
Maximum	P1	de 8.1% a 8.9%	< 200 ppm
Minimum	P2	de 2.0% a 2.6%	< 30 ppm
Propane			
Maximum	P1	de 9.2% a 10%	< 250 ppm
Minimum	P2	de 2.0% a 2.6%	< 30 ppm

Note: Les valeurs ci-dessus ont été obtenues à une température ambiante contrôlée. Des modifications de pression de gaz, la puissance calorifique du gaz, l'humidité et la température de l'air pour la combustion exercent une influence sur les valeurs de CO et de CO₂.

Tab. 10 Valeurs de référence de CO₂ et de CO

Fin du réglage

- ▶ Noter, dans le Tab. 11, les valeurs de réglage.

Programme	Valeur de CO ₂ mesurées	Date
P1	_____ %	
P2	_____ %	

Tab. 11

Procéder au montage de tous les composants dans l'ordre inverse:

- ▶ Mettre le couvercle de protection sur la position initiale et serrer la vis Philips (Fig. 46).
- ▶ Mettre le couvercle de protection du panneau frontal de la vanne de gaz (Fig. 47).
- ▶ Enlever le capteur de l'analyseur de CO₂ et installer la vis de l'accessoire d'évacuation.
- ▶ Appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour éteindre.
- ▶ Appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour allumer l'appareil.
L'appareil est prêt à fonctionner normalement.

8.4 Valeurs des programmes

Ce chapitre décrit en détail les valeurs de chaque programme. Les valeurs d'usine sont les valeurs correctes pour la majorité des installations.



PRUDENCE : L'introduction de valeurs erronées dans l'appareil conduit à une panne, à des erreurs et à l'intervention d'un technicien qualifié.

Pro-gramme	Description	Valeurs d'usine	Minimum	Maximum	Commentaires
P1	Puissance Maximale	G20: 43 Propane: 42	21	G20: 43 Propane: 42	Consulter le chapitre 8.2. Note: Une réduction des valeurs sur le programme P1 correspond à une réduction de la puissance maximale de l'appareil.
P2	Puissance Minimale	13	13	20	Consulter le chapitre 8.2.
P4	Accès au mode de diagnostic	E	0d	10f	Consulter le chapitre 8.5.
P5	Mode cascade	NO	NO	CC	Pour mettre en service le mode cascade, il faut installer l'accessoire de raccordement pour le fonctionnement en cascade (code 7 736 500 272)
P6	Unités de température	°C	°F	°C	Consulter le chapitre 8.5.
P7	Type de fonctionnement	Cd (condensation)	Cd (condensation)	NO	Condensation / Non Condensation Note: L'introduction de valeurs erronées à des erreurs.
P8	Afficheur LCD rétro-éclairé	dE	dE	ON	dE: L'afficheur LCD rétro-éclairé s'allume lorsqu'on appuie sur n'importe quelle touche sur le tableau de commande et il se maintient allumé pendant 60 secondes après la dernière touche appuyée. ON: L'afficheur LCD rétro-éclairé est toujours allumé.
P9	Purge du ventilateur				Lorsque le "P9" est sélectionné, le ventilateur secondaire se met en marche. Pour activer le "P9", appuyer sur la touche "P"
PH	Fonctionnement en cascade	IC	IC	SC	Ce menu est uniquement disponible lorsque le mode cascade est sélectionné
PC	Mode - Principal / Secondaires	CS	CS	CM	CC.

Tab. 12

8.5 Diagnostic de l'unité de commande

Pour accéder au menu du diagnostic, procéder de la manière suivante:

- ▶ Appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour éteindre l'appareil.
- ▶ Appuyer, de manière continue, sur la touche de programmes et appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour allumer l'appareil.
- ▶ Dès que les chiffres '188' s'affichent sur l'écran LCD, relâcher la touche de programmes **P** et l'indication "P2" s'affiche.
- ▶ Appuyer sur **+** jusqu'à ce que l'indication "P4" s'affiche sur l'écran LCD.
Vous êtes désormais dans le menu diagnostic.
- ▶ Appuyer une fois sur **P** et la lettre 'E' s'affiche sur l'écran LCD.
- ▶ Appuyer sur les touches **+** ou **-** pour parcourir tous les modes de diagnostic.
- ▶ Appuyer une fois sur **P** pour sélectionner le mode désiré.

Exemple: Pour vérifier le débit d'eau de l'appareil, chercher le mode '3d' et appuyer sur **P**. Si le chiffre 15 s'affiche sur l'écran LCD, cela signifie que le débit d'eau actuel de l'appareil est de 15l/min.

Après avoir obtenu l'information souhaitée,

- ▶ Appuyer de nouveau sur **P** pour revenir au menu de diagnostic.
- ▶ Appuyer sur les touches **+** et **-** jusqu'à ce que la lettre 'E' s'affiche sur l'écran LCD, pour quitter le menu de diagnostic.
- ▶ Appuyer sur la touche **P** et l'indication 'P4' s'affiche.
- ▶ Appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour éteindre l'appareil.
- ▶ Appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour allumer l'appareil.
L'appareil est prêt à fonctionner normalement.

Menu de diagnostic	
E	Entrer et quitter le menu de diagnostic
0d	Température attribuée (°C)
1d	Température d'entrée de l'eau (°C)
2d	Température de sortie de l'eau (°C)
3d	Débit d'eau (l/min)
4d	Type de gaz (GPL ou GN)
5d	Vitesse du ventilateur (Hz)
6d	Puissance du brûleur (%)
7d	Puissance maximale (kW)

Tab. 13

Menu de diagnostic	
8d	Température de retour des gaz de combustion (°C)
9d	Température des gaz de combustion (°C) ¹⁾
1F	Le code d'erreurs/pannes le plus récent
2F	2ème code le plus récent
3F	3ème code le plus récent
4F	4ème code le plus récent
5F	5ème code le plus récent
6F	6ème code le plus récent
7F	7ème code le plus récent
8F	8ème code le plus récent
9F	9ème code le plus récent
10F	10ème code le plus récent
1P	Type de appareil (Cd ou nC)
2P	Puissance du appareil (24 ou 27)
3P	Plage de température (H ou C)
H0	Nombre d'heure - mode 0
H1	Nombre d'heure - mode 1
H2	Nombre d'heure - mode 2

Tab. 13

1) Uniquement disponible sur le modèle à condensation

8.5.1 Nombre d'heure de fonctionnement

Pour voir le nombre total d'heure de fonctionnement de l'appareil, entrer dans le menu de diagnostique,

- ▶ Sélectionner le mode H0.
Noter le numéro qui apparaît à l'écran.
- ▶ Sélectionner le mode H1.
Noter le numéro qui apparaît à l'écran.
- ▶ Sélectionner le mode H2.
Noter le numéro qui apparaît à l'écran.

Après avoir vérifié les modes H0, H1 et H2; veuillez introduire les données enregistrées dans le tableau 14.

Heure de fonctionnement		
Nombre en H0	_____	_____ +
Nombre en H1	_____ (X 100)	_____ +
Nombre en H2	_____ (X 10 000)	_____ +
(H0+H1+H2) = Total d'heure		_____

Tab. 14

8.6 Réglage de la vitesse du ventilateur



Après l'installation de l'appareil, la vitesse du ventilateur doit être réglée à la puissance minimale de façon à compenser la variation de longueur des conduits d'évacuation.

Avant d'établir la vitesse du ventilateur, il faut vérifier le système d'admission/évacuation, en calculant les pertes de charge causées par les conduits et les coudes.

Équivalence de pertes de charges des conduits et accessoires d'évacuation:

Accessoires	Équivalence en mètres Ø80/125mm
Coude 30°	0.7
Coude 45°	1.5
Coude 90°	2
Conduit linéaire par mètre	1
Kit basique horizontal	1.5

Tab. 15

8.6.1 Calcul de la longueur des conduits concentriques Ø80/125 mm

Comment calculer la longueur totale des conduits concentriques:

- ▶ Indique, dans le Tab. 16, ligne 1, la longueur totale de toutes les sections droites des conduits concentriques.
- ▶ Indique, dans le Tab. 16, ligne 2, la quantité totale de coudes 90°.
- ▶ Indique, dans le Tab. 16, ligne 3, la quantité totale de coudes 45°.
- ▶ Indique, dans le Tab. 16, ligne 4, la quantité totale de coudes 30°.



Ne pas compter le premier coude, ni les conduits et l'accessoire de protection contre le vent/la pluie.

Conduit concentrique

1	Longueur totale des sections droites	__ x 1 =	_____
2	Coudes 90° (qté)	__ x 2 =	_____
3	Coudes 45° (qté)	__ x 1.5 =	_____
4	Coudes 30° (qté)	__ x 0.7 =	_____
5	Total équivalent des conduits:		_____

Tab. 16

Exemple pratique

Conduit concentrique:

- 4 unités de 1m de sections droites
- 1 unités de 1m de section droite
 - Longeur totale = 5 mètres
- 2 coudes 90°

Comment remplir le tableau:

Conduit concentrique			
1	Longueur totale des sections droites	5 x 1 =	5
2	Coudes 90° (qté)	_1_ x 2 =	2
3	Coudes 45° (qté)	_0_ x 1.5 =	0
4	Coudes 30° (qté)	_0_ x 0.5 =	0
5	Sous-total:		7

Tab. 17

Note: Ne pas compter le premier coude ni l'accessoire de protection vent/pluie.



La longueur maximale des conduits concentriques ne peut pas dépasser 8 mètres.

8.6.2 Sélectionner la vitesse du ventilateur

Après avoir obtenu la somme totale des conduits, procéder de la manière suivante:

- ▶ Appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour éteindre l'appareil.
- ▶ Appuyer, de manière continue, sur la touche de programmes et appuyer sur l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT pour allumer l'appareil (consulter la Fig. 48).

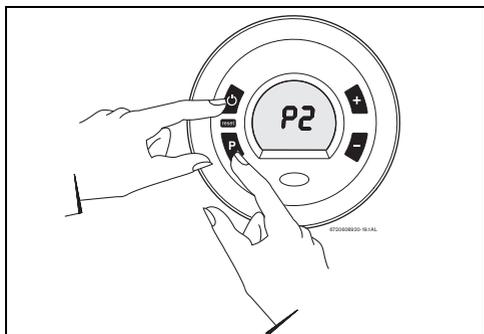


Fig. 48

- ▶ Dès que les chiffres '188' s'affichent sur l'écran LCD, relâcher la touche de programmes **P**, et l'indication "P2" s'affiche.
- ▶ Appuyer une fois sur **P** pour accéder au programme P2. La valeur attribuée s'affiche sur l'écran LCD (valeur d'usine: 12).
- ▶ Appuyer sur les touches **+** ou **-** pour sélectionner la vitesse du ventilateur ajustée à l'installation, consulter le tab. 18 pour les conduits d'admission/évacuation Ø 80/80 mm ou tab. 18 pour les conduits d'admission/évacuation concentriques Ø 80/125 mm.
- ▶ Appuyer, pendant environ 5 secondes, sur la touche de programmes **P** jusqu'à ce que l'afficheur LCD clignote. La valeur est mémorisée.

Vitesse du ventilateur avec les conduits concentriques Ø80/125 mm

Mode	Longueur des conduits ¹⁾	Vitesse du ventilateur (Afficheur LCD)
P2	de 1 m à 3 m	13
	de 3.1 m à 7 m	14
	de 7.1 m à 8 m	15

Tab. 18

- 1) Longueur totale des conduits (évacuation + admission + accessoire) Tab. 16 . Ne pas compter le premier coude, ni l'accessoire de protection vent/pluie.



Ne pas sélectionner la valeur de "P2" supérieure à 14.

Vitesse du ventilateur avec les conduits cascade

Mode	Longueur des conduits ¹⁾	Vitesse du ventilateur (Afficheur LCD)
P2	de 1 m à 15 m	19
	de 15 m à 30 m	20

Tab. 19

- 1) Longueur maximale des conduits 30m.



Vitesse du ventilateur seulement par conduits cascade.
Faire appel à un technicien qualifié pour plus d'information.

9 Maintenance

Afin de garantir que la consommation de gaz et l'émission de gaz se maintiennent dans des valeurs optimales, nous recommandons que l'appareil soit inspecté une fois par an et, le cas échéant, que des interventions de maintenance soient effectuées.



La maintenance ne devra être effectuée que par un technicien autorisé.



DANGER : Risque d'électrocution!

- ▶ Ne jamais travailler sur les parties électriques lorsque l'appareil est sous tension. Toujours le mettre hors tension (fusible, disjoncteur).

- ▶ Seul un technicien qualifié d'Assistance est à même d'intervenir sur votre appareil.
- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
- ▶ Commander les pièces de rechange conformément à la liste de pièces de rechange de l'appareil.
- ▶ Remplacer les joints et les joints toniques d'étanchéité démontés par des neufs.
- ▶ Seuls les lubrifiants indiqués ci-dessous doivent être utilisés:
 - Dans la partie hydraulique: Unisilikon L 641 (8 709 918 413)
 - Raccord filetés: HfT 1 v 5 (8 709 918 010).

9.1 Travaux périodiques de maintenance

Vérification fonctionnelle

- ▶ Vérifier le bon fonctionnement de tous les éléments de sécurité, réglage et vérification.

Chambre de combustion

- ▶ Déterminer le niveau de propreté de la chambre de combustion.
 - ▶ Si elle est sale:
 - Démontez la chambre de combustion et retirez le limiteur.
 - Nettoyez la chambre au moyen d'un jet d'eau puissant.
 - ▶ Si la saleté est persistante: plonger les lames dans de l'eau chaude avec du détergent et les nettoyer soigneusement.
 - ▶ Si nécessaire: enlever le calcaire accumulé à l'intérieur de l'appareil et des tuyaux de raccordement.
 - ▶ Installer la chambre de combustion en utilisant de nouveaux joints.

Brûleur



AVERTISSEMENT : Éventuels dommages sur le brûleur!

La surface du brûleur est très fragile.

- ▶ Ne pas toucher la surface du brûleur, être très prudent au cours des interventions de maintenance!

- ▶ Contrôler le brûleur une fois par an.
- ▶ Contrôler l'état du brûleur au travers de la fenêtre d'observation et vérifier d'éventuelles fissures ou liquides.
- ▶ Vérifier si la flamme est stable et bleue, sans signes de flammes jaunes.



Les flammes jaunes sont un signe de mauvaise combustion. S'assurer que l'installation du conduit d'évacuation et d'admission d'air satisfait aux exigences du fabricant.

- ▶ Vérifier les niveaux de CO₂ (→ chapitre 8.3) et les corriger si nécessaire.

Filtere d'eau

- ▶ Fermer le robinet d'eau.
- ▶ Remplacer le filtre d'eau, consulter la Fig. 49.

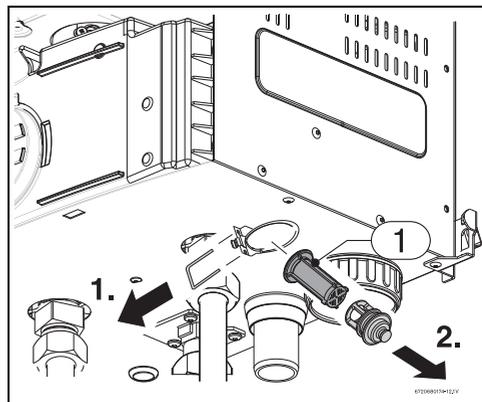


Fig. 49

[1] Filtre d'eau

9.2 Vérifier les fusibles dans le boîtier électronique

Pour vérifier les fusibles, procéder de la manière suivante:

- ▶ Enlever L'habillage de l'appareil (→ Fig. 17).

- Desserrer trois vis sur le panneau frontal du boîtier électronique (Fig. 50 et Fig. 51, pos. 2).

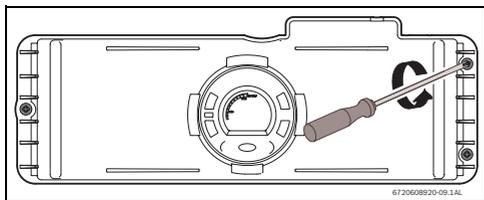


Fig. 50

- Tirer le boîtier électronique pour accéder aux six vis sur la partie arrière et les retirer (Fig. 51, pos.2).

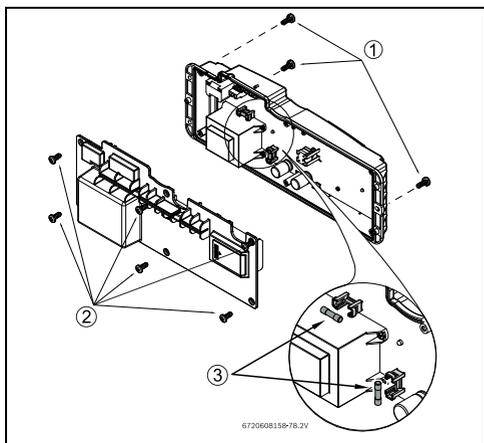


Fig. 51 Emplacement des fusibles

- Après avoir vérifié les fusibles, procéder au montage de tous les composants dans l'ordre inverse.

9.3 Unité de condensation



L'unité de condensation doit être vérifiée une fois par an par un technicien qualifié. D'éventuelles réparations nécessaires ne peuvent être réalisées que par un technicien qualifié ayant une formation en maintenance sur des appareils à condensation.

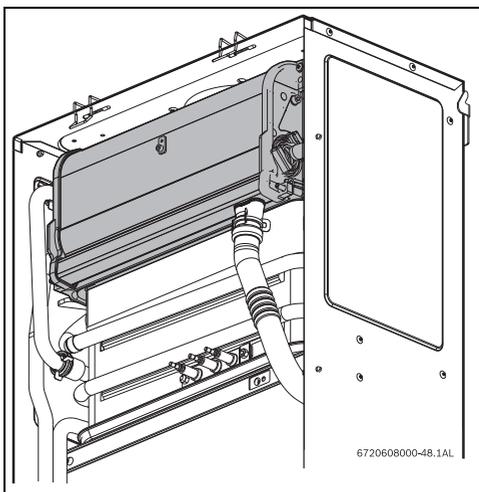


Fig. 52 Unité de condensation

Maintenance sur l'unité de condensation;

- Éteindre l'appareil sur l'interrupteur principal.
- Éteindre le disjoncteur du circuit électrique où l'appareil est branché.
- Démontez tous les tuyaux de l'unité de condensation.
- Retirez l'unité de condensation de l'appareil, en la tirant vers vous.
- Démontez toutes les pièces pour procéder à leur contrôle et leur nettoyage.

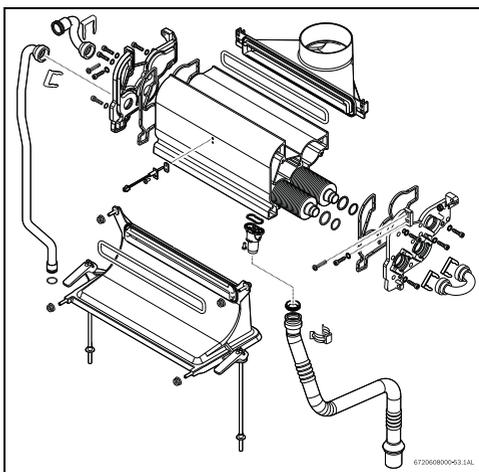


Fig. 53 Pièces de l'unité de condensation

- Vérifier si l'unité de condensation est obstruée.

- ▶ Nettoyer l'unité de condensation à l'eau froide.
- ▶ Remplacer tous les joints et joints toriques d'étanchéité.



Les joints et les joints toriques d'étanchéité doivent obligatoirement être remplacés.

- ▶ Après avoir procédé à la maintenance de l'unité de condensation, assembler toutes les pièces dans l'ordre inverse au démontage.

9.3.1 Nettoyage du réservoir d'eaux condensées



AVERTISSEMENT : Dommages matériels!

- ▶ Mettre un récipient en dessous de l'appareil avant de ouvrir le couvercle du réservoir des eaux condensées.

Nettoyage du réservoir des eaux condensées;

- ▶ Ouvrir le couvercle du réservoir des eaux condensées.

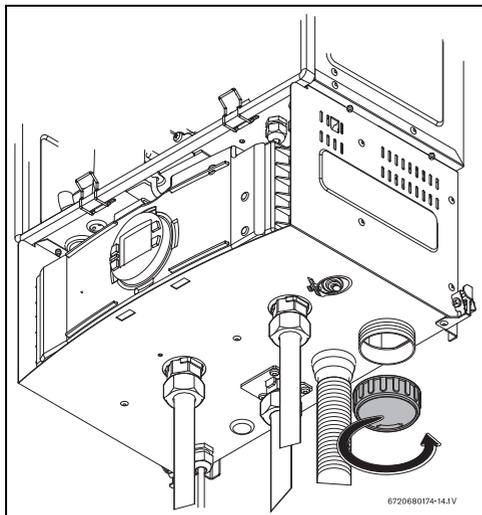


Fig. 54

- ▶ Vérifier et nettoyer le réservoir d'eaux condensées avec eau frés.
- ▶ Serrer le couvercle et vérifier l'étanchéité.

9.3.2 Remplir le siphon après la réalisation des travaux de maintenance

Après la maintenance le siphon, le remplir d'eau.

Procéder de la manière suivante;

- ▶ Enlever le clip et soulever l'extrémité du tuyau (Fig. 55).

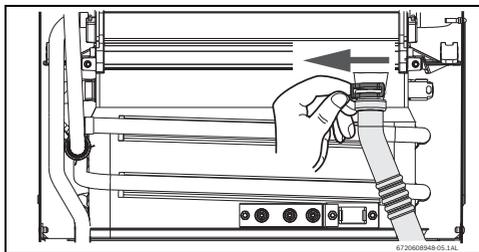


Fig. 55

- ▶ Remplir le siphon avec environ 400 ml d'eau, par le tuyau. Afin d'éviter d'endommager l'appareil, utiliser un entonnoir à l'extrémité du tuyau (Fig. 56).

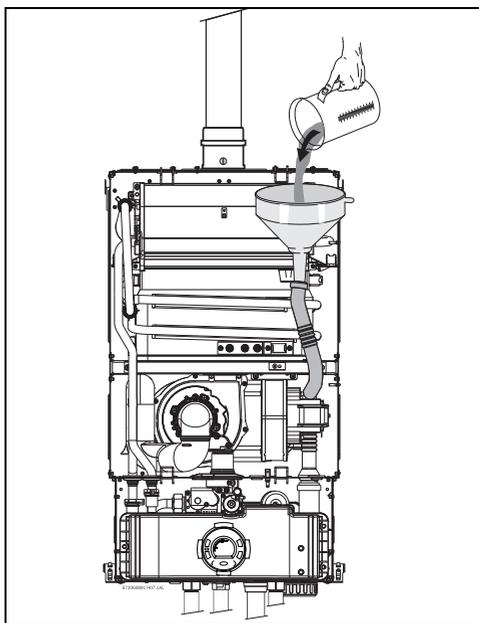


Fig. 56 Remplissage du réservoir d'eau après l'installation.

- ▶ Desserrer les trois vis situés sur la partie avant du boîtier électronique (→ Fig. 50).
- ▶ Mettre le boîtier électronique en position "Maintenance", en emboîtant les ailettes dans les trous situés sur la tôle métallique inférieure du caisson étanche (Fig.57).

- ▶ Vérifier le niveau d'eau dans le siphon (Fig. 57).

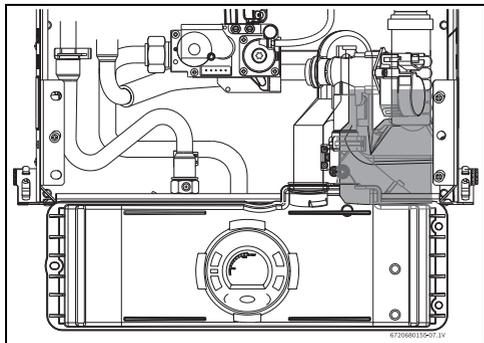


Fig. 57

- ▶ Une fois les travaux de maintenance terminés, assembler toutes les pièces dans l'ordre inverse au démontage.

9.4 Mise en service après la réalisation des travaux de maintenance

- ▶ Resserrer tous les raccords.
- ▶ Lire le chapitre 4 "Consignes d'utilisation" et le chapitre 8 "Réglage du gaz".
- ▶ Vérifier le réglage du gaz (pression du brûleur).
- ▶ Vérifier les tuyaux d'évacuation des produits de combustion (le panneau frontal installé).
- ▶ Vérifier qu'il n'y a pas de fuites de gaz.
- ▶ Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau.

10 Problèmes

10.1 Problème/Cause/Solution



Pour effacer le code d'erreur de l'afficheur LCD, appuyer sur la touche "réinitialisation".

Afficheur LCD	Cause	Solution
A2	Défaillance du limiteur de température du caisson étanche. Température trop élevée à l'intérieur du caisson étanche.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier la continuité du limiteur de température (normalement fermé). 2. Vérifier s'il y a des fuites de gaz d'évacuation aux alentours des joints d'étanchéité du caisson étanche, ainsi que dans la fenêtre d'observation. 3. Vérifier si les conduits respectent les spécifications du fabricant. Cette défaillance peut être causée par des conduits d'évacuation/admission d'air inférieurs ou supérieurs aux valeurs permises, des conduits comportant plus de 3 coudes, des conduits obstrués ou encore une mauvaise combinaison de conduits. 4. Vérifier les branchements du capteur de température et les raccordements respectifs. 5. Débrancher la prise d'alimentation de l'appareil et vérifier les branchements du capteur de température dans le tableau de commande.
A3	Le capteur de température des gaz de combustion se met en marche si le capteur est éteint, en court-circuit ou si la sélection en P7 est incorrecte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier les branchements du capteur de température d'échappement et les raccordements respectifs, consulter la Fig. 2, pos. 9. 2. Mesurer la résistance du capteur (< 100 ohm = court circuit). 3. Vérifier le mode P7: La sélection correcte est "Cd".
A4	Défaillance du capteur de retour de gaz de combustion - Capteur débranché ou court-circuité.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier les branchements du capteur de retour de gaz de combustion et la résistance respective, Fig. 2, pos. 13. 2. Remplacer le capteur de retour de gaz de combustion.
A7	Défaillance du capteur de température de sortie d'eau chaude (CNT) (Température inférieure à 0°C ou supérieure à 98°C).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier les branchements sonde de température d'eau chaude. Nettoyer les bornes. Si les bornes sont corrodées, il faut remplacer le capteur et les faisceaux de fils. 2. Le capteur peut allumer l'appareil si la température est inférieure à 0 °C, afin de protéger l'appareil contre le gel. Tout dommage causé par le gel n'est pas couvert par la garantie. 3. Nettoyer le filtre d'eau, les robinets, ainsi que tous les filtres de l'installation. 4. Dans les régions où l'eau est très calcaire, un détartrage périodique de l'appareil est nécessaire.

Tab. 20

Les solutions suivies d'un "!" ne devront être effectuées que par des techniciens qualifiés.

Afficheur LCD	Cause	Solution
(Clignotant) A9	La sonde de température d'eau chaude (CTN) ne capte pas la température d'eau chaude sélectionnée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier la bonne position et fixation de la sonde sur la conduite d'eau chaude. 2. Nettoyer le filtre d'eau, les robinets, ainsi que tous les filtres de l'installation. 3. Vérifier si les conduits respectent les spécifications du fabricant. Cette défaillance peut être causée par des conduits d'évacuation/admission d'air comportant plus de 3 coudes, des conduits bloqués ou encore une mauvaise combinaison de conduits. 4. Vérifier la pression du gaz. Une faible pression du gaz peut empêcher que l'appareil puisse atteindre la température désirée. 5. Vérifier si la tension d'alimentation électrique est la bonne. 6. Il se peut que l'unité de commande soit défective, faire appel à l'assistance technique. 7. S'assurer que la sonde de température de température d'eau chaude est correctement placé sur la conduite d'eau chaude. Ne pas fixer la sonde sur les courbes de la conduite, de façon à éviter de mauvais relevés.
C6	Basse rotation du ventilateur primaire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher le câble d'alimentation. Vérifier les raccordements électriques situés à l'arrière du ventilateur primaire, ainsi que les deux connecteurs du tableau de commande. 2. Vérifier si la tension d'alimentation électrique est la bonne. 3. Vérifier si les conduits d'évacuation respectent les spécifications du fabricant (Consulter le chapitre d'accessoires d'évacuation). Cette défaillance peut être causée par des conduits d'évacuation/admission d'air inférieurs ou supérieurs aux valeurs permises, des conduits comportant plus de 3 coudes, des conduits obstrués ou encore une mauvaise combinaison de conduits. 4. Une contamination croisée de gaz de combustion entre l'admission et l'évacuation peut entraîner un changement de vitesse du ventilateur. 5. Vérifier la pression de gaz. Une faible pression de gaz peut causer une réduction de la vitesse du ventilateur, afin d'atteindre la température désirée. 6. Il se peut que l'unité de commande soit défectueuse; dans ce cas faire appel à l'assistance technique.
C7	Aucun signal du capteur de vitesse de rotation transmis par le ventilateur primaire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher le câble d'alimentation et vérifier les branchements des fils électriques situés à l'arrière du ventilateur, ainsi que des deux connecteurs du tableau de commande. 2. Vérifier si la tension d'alimentation électrique est la bonne. 3. Il est possible que le ventilateur primaire soit défaillant ou l'unité de commande soient défective, faire appel à l'assistance technique.
(Clignotant) CA	Débit d'eau > 37 l/min.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher le câble d'alimentation. Vérifier les raccordements électriques de la vanne d'eau, ainsi que des deux connecteurs du tableau de commande. 2. Pression et débit excessifs. S'assurer que la pression d'eau est inférieure à 16 bar et que le débit d'eau est inférieur à 37 litres par minute.

Tab. 20

Les solutions suivies d'un "" ne devront être effectuées que par des techniciens qualifiés.

Afficheur LCD	Cause	Solution
E0	Défaillance du logiciel ou de la carte électronique.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher le câble d'alimentation. Vérifier les raccordements électriques et la mise à la terre dans le tableau de commande, ainsi que la mise à la terre sur le châssis de l'appareil. 2. Le fait d'appuyer sur une mauvaise combinaison de touches du tableau de commande peut causer une erreur à l'intérieur du microcontrôleur. Dans ce cas, le code d'erreurs ne doit pas se produire plus d'une ou deux fois. Éteindre l'appareil et le rallumer, et essayer de réinitialiser le code d'erreurs. Utiliser la touche de réinitialisation () pour effacer les codes d'erreur. 3. Il se peut que l'unité de commande soit défectueuse, faire appel à l'assistance technique.
E1	Surchauffe détectée par le capteur de température de la sortie. Température > 85 °C.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier la bonne position et fixation du capteur de la conduite d'eau chaude. 2. Vérifier les raccordements électriques et les connecteurs du capteur de température d'eau chaude. Nettoyer les bornes. Si les bornes sont corrodées, remplacer le capteur et le faisceau de fils. Vérifier la résistance (Consulter la Fig. 3 , pos. 2). 3. Nettoyer le filtre d'eau, les robinets, ainsi que tous les filtres de l'installation. 4. Dans les régions où l'eau est très calcaire, un détartrage périodique de l'appareil est nécessaire.
E2	Défaillance du capteur de température d'entrée d'eau.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que le raccordement du connecteur des fils situés au-dessus de la vanne d'eau. 2. Le capteur se déclencher si la température d'eau est inférieure à 0 °C, afin de protéger l'appareil contre le gel. Tout dommage causé par le gel n'est pas couvert par la garantie.
E3	Sonde de température de gaz de combustion - Le brûleur s'éteint et l'appareil est bloqué lorsque la température dépasser les 90 °C.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduire la puissance maximale. 2. Baisser la température d'eau chaude. 3. Vérifier et nettoyer la chambre de combustion. 4. Vérifier et nettoyer l'unité de condensation.
E4	Le capteur de retour de gaz de combustion a détecté une température supérieure à 140 °C. L'appareil ferme le brûleur et l'appareil se verrouille.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si les conduits d'admission d'air et d'évacuation de gaz de combustion sont obstrués. 2. Vérifier si les raccordements du ventilateur secondaire sont débranchés. 3. Vérifier si les conduits respectent les spécifications du fabricant (Consulter le chapitre d'accessoires d'évacuation). Cette défaillance peut être causée par des conduits d'évacuation/admission d'air inférieurs ou supérieurs aux valeurs permises, des conduits comportant plus de 3 coudes, des conduits obstrués ou encore une mauvaise combinaison de conduits. 4. Si l défaillance persiste, faire appel à un technicien qualifié.

Tab. 20

Les solutions suivies d'un "" ne devront être effectuées que par des techniciens qualifiés.

Afficheur LCD	Cause	Solution
E9	Le limiteur de température a détecté une température supérieure à 104 °C (laisser refroidir l'appareil avant d'effectuer toute intervention).	<ol style="list-style-type: none"> Débrancher le câble d'alimentation et vérifier les raccordements électriques du limiteur de température (partie supérieure, du côté droit de la chambre de combustion), ainsi que des deux connecteurs du tableau de commande. (Fig. 2, pos. 7). Vérifier les raccordements électriques et les connecteurs du limiteur de température. Nettoyer les bornes. Si les bornes sont corrodées, il faut remplacer le capteur et les faisceaux de fils. Vérifier si les conduits respectent les spécifications du fabricant (Consulter le chapitre d'accessoires d'évacuation). Cette défaillance peut être causée par des conduits d'évacuation/admission d'air inférieurs ou supérieurs aux valeurs permises, des conduits comportant plus de 3 coudes, des conduits obstrués ou encore une mauvaise combinaison de conduits. Nettoyer le filtre d'eau, les robinets, ainsi que tous les filtres de l'installation. Dans les régions où l'eau est très calcaire, un détartrage périodique de l'appareil est nécessaire. Débrancher le câble d'alimentation de l'appareil. Ouvrir un robinet d'eau chaude pendant quelques minutes afin de permettre à l'eau froide de passer dans la chambre de combustion. Fermer le robinet d'eau chaude et débrancher les fils électriques. À l'aide d'un multimètre, vérifier la continuité du limiteur de température (normalement fermé). Remplacer le limiteur de température s'il est
EA	L'électrode produit des une étincelle mais le brûleur ne s'allume pas.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier si tous les robinets de gaz sont ouverts. Vérifier le type de gaz. Vérifier la pression du gaz. Effacer le code d'erreur et ouvrir un robinet d'eau chaude pour "forcer" l'appareil à purger l'air de l'installation. Il peut être nécessaire d'ouvrir et de fermer, plusieurs fois, le robinet d'eau chaude. Si l'appareil continue d'indiquer le code d'erreur "EA", faire appel à un technicien qualifié. Vérifier si les trois câbles de l'unité d'allumage situés dans la partie inférieure du caisson étanche, sont correctement branchés. Vérifier si les conduits d'évacuation/admission respectent les spécifications du fabricant. Des conduits ne respectant pas ces spécifications peuvent causer des défaillances. Vérifier si la vitesse minimale du ventilateur a été ajustée à sa valeur adéquate. Consulter le chapitre 8.6. Vérifier par la fenêtre d'observation du caisson étanche, si après avoir ouvert un robinet d'eau chaude, le brûleur s'allume et maintient une flamme bleue et stable. Si la flamme est instable ou jaune, confirmer les valeurs de CO₂.
EC	Défaillance d'ionisation lorsque l'appareil fonctionne.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le type de gaz. Vérifier la pression de gaz. Vérifier si les trois câbles de l'unité d'allumage, situés dans la partie inférieure du caisson étanche, sont correctement branchés. Vérifier si les conduits d'évacuation/admission respectent les spécifications du fabricant. Des conduits ne respectant pas ces spécifications peuvent causer des défaillances. Vérifier si la vitesse minimale du ventilateur a été ajustée à sa valeur adéquate. Consulter le chapitre 8.6. Vérifier et ajuster les valeurs de CO₂.

Tab. 20

Les solutions suivies d'un "" ne devront être effectuées que par des techniciens qualifiés.

Afficheur LCD	Cause	Solution
F7	Erreur liée à l'ionisation lorsque l'appareil est en veille.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le capteur d'ionisation n'est pas correctement branché. Vérifier si le fil électrique le plus fin en provenance du tableau de commande est correctement branché à l'ensemble d'électrodes, situé sur la partie inférieure du caisson étanche. 2. L'électrode d'ionisation ou le tableau de commande est endommagé, faire appel à l'assistance technique.
FA	Erreur liée à une fuite de gaz, le circuit de la vanne de gaz ne se ferme pas totalement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher le câble d'alimentation et vérifier les raccordements électriques de la vanne de gaz, ainsi que des deux connecteurs du tableau de commande. 2. Ouvrir un robinet d'eau chaude ayant un débit supérieur au débit minimal d'activation de (1.9 l/m). Mesurer la tension au niveau des raccordements électriques de la vanne de gaz. La tension doit être de (lorsque l'appareil est en service): - 24VDC entre la paire de fils de gauche - 24VDC entre la paire de fils de droite. 3. Si la tension n'est pas correcte, faire appel à l'assistance technique.

Tab. 20

Les solutions suivies d'un "" ne devront être effectuées que par des techniciens qualifiés.

11 Schéma fonctionnel

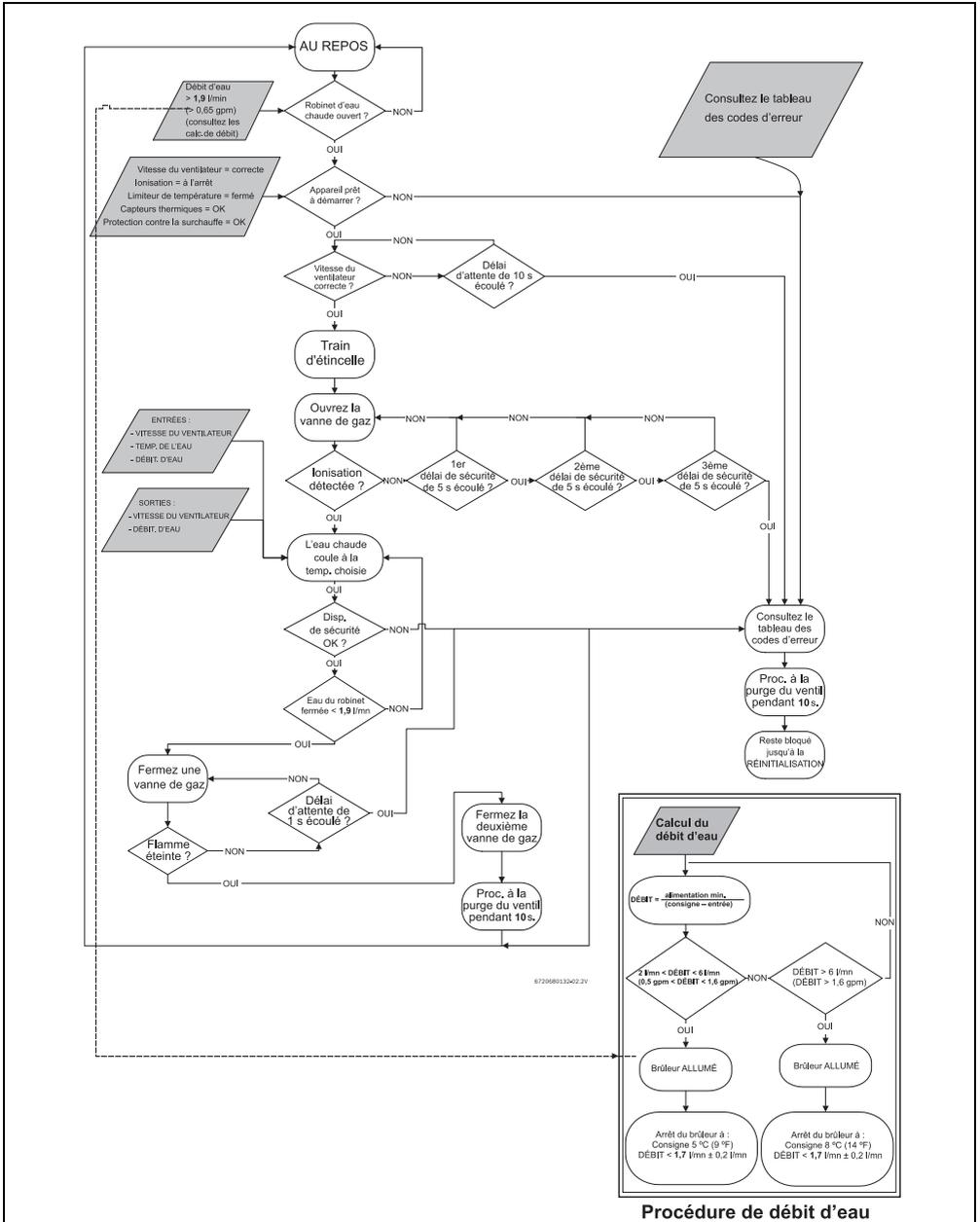


Fig. 58

12 Protection de l'environnement

La protection de l'environnement est l'un des principes du groupe Bosch.

Nous développons et nous produisons des produits sûrs, économiques et respectueux de l'environnement. Nos produits contribuent à une amélioration des conditions de sécurité et de la santé des personnes, ainsi qu'à la réduction des impacts environnementaux, y compris à leur recyclage et leur élimination.

Emballage

Tous les matériaux utilisés dans nos emballages sont recyclables, et doivent être triés selon leur nature, afin d'être acheminés vers des systèmes de collecte adéquats.

Nous assurons une gestion correcte et une destination finale de tous les déchets de l'emballage, en transférant cette responsabilité à des organismes nationaux dûment agréés.

Fin de vie des appareils

Veillez contacter les organismes locaux au sujet des systèmes de collecte adéquats existants.

Tous les appareils contiennent des matériaux réutilisables / recyclables.

Les différents composants de l'appareil sont faciles à séparer. Ce système permet d'effectuer un tri de tous les composants pour une future réutilisation ou un futur recyclage.

Certifications Environnementales

- Système de Gestion Environnementale
- Certification Environnementale ISO 14001
- Enregistrement EMAS

|

13 L'échantillon d'homologation

Certificate

Type Examination

No. EC-86/10/061/M4

Issued to: Bosch Termotecnologia S.A.
E. N. 16, km 3.7 – Cacia
3801-856 Aveiro
Portugal

In respect of:

Gas fired instantaneous water heaters for the production of domestic hot water, fitted with atmospheric burners as listed on pages 2, 3, 4 and 5

Samples representative of production have been tested and examined and found to comply with the Essential Requirements as detailed in Annex I of Council Directive 2009/142/EC European Gas Appliance Directive as transposed by the UK Statutory Instrument 1995 No. 1629.

For and on behalf of BSI, a Notified Body for the above Directive (Notified Body Number 0086):



Gary Fenton, Global Assurance Director



First Issued: 23 June 2010

Date: 3 August 2012

Page: 1 of 5

raising standards worldwide™



Information and Contact: BSI, Holywell Park, Ashby Road, Loughborough, Leicestershire LE11 3AQ. Tel: +44 (0)1509 331133
BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL UK. A member of the BSI Group of Companies.

PS1023/5/0112/8/D

Fig. 59

Notes

e.l.m. leblanc - siège social et usine :

124, 126 rue de Stalingrad - F-93711 Drancy Cedex

 **0 820 00 4000**

0,118 € TTC / MN

Fax 01 43 11 73 20

Une équipe technique de spécialistes répond
en direct à toutes vos questions :
du lundi au vendredi de 8 h à 17 h 30.

www.elmleblanc.fr



6720680132



e.l.m. leblanc

La passion du service et du confort

e.l.m. leblanc et son logo sont des marques déposées de Robert Bosch GmbH Stuttgart, Allemagne.