



e.i.m. leblanc
Groupe Bosch



LC 11 PVHD



Notice technique et d'installation

Chauffe-bains instantanés à gaz à puissance variable



Lire la notice technique avant d'installer l'appareil !
Lire la notice d'utilisation avant la mise en fonctionnement de l'appareil !



Respecter les indications de sécurité se trouvant dans les instructions d'utilisation !
Le lieu d'installation doit répondre aux prescriptions de ventilation !



Installation seulement par un installateur agréé !



Modèles et brevets déposés Réf : 6 720 607 978 (2008/09) FR

La passion du service et du confort.

Table des matières

1	Mesures de sécurité et explication des symboles	3	5	Utilisation	13
1.1	Explication des symboles	3	5.1	Description de l’affichage numérique . . .	13
1.2	Mesures de sécurité	3	5.2	Avant la mise en service du chauffe-eau .	13
<hr/>			5.3	Allumer/Eteindre le chauffe-eau	13
2	Caractéristiques	4	5.4	Débit de l’eau	13
2.1	Caractéristique de la gamme	4	5.5	Réglage de la puissance	14
2.2	Codification	4	5.6	Réglage de la température/du débit	14
2.3	Matériel fourni	4	<hr/>		
2.4	Descriptions des appareils	4	6	Réglages	15
2.5	Accessoires spéciaux	4	6.1	Réglage du chauffe-eau	15
2.6	Dimensions	5	6.2	Régler la pression	15
2.7	Schéma de fonctionnement	6	6.3	Changement de gaz	15
2.8	Schéma électrique	7	<hr/>		
2.9	Fonction	7	7	Maintenance	16
2.10	Caractéristiques techniques	8	7.1	Travaux de maintenance périodiques . . .	16
<hr/>			7.2	Mise en service après les travaux de maintenance	16
3	Prescriptions	9	7.3	Purger le chauffe-eau	16
3.1	Réglementations	9	7.4	Dispositif de surveillance de l’évacuation des gaz brûlés	16
3.2	Bâtiments d’habitation	9	<hr/>		
3.3	Lieu d’installation	9	8	Problèmes	18
<hr/>			8.1	Problème/cause/solution	18
4	Installation	10	<hr/>		
4.1	Remarques importantes	10			
4.2	Sélectionner l’emplacement d’installation	10			
4.3	Montage du chauffe-eau	11			
4.4	Raccordement d’eau	11			
4.5	Fonctionnement avec hydro-générateur .	11			
4.6	Raccordement de gaz	11			
4.7	Mise en service	12			

1 Mesures de sécurité et explication des symboles

1.1 Explication des symboles



Les indications relatives à la sécurité sont écrites sur un fond grisé et précédées d'un triangle de présignalisation.

Les mots suivants indiquent le degré de danger encouru si les instructions données pour éviter ce risque ne sont pas suivies.

- **Prudence** : risque de légers dommages matériels.
- **Avertissement** : risque de légers dommages corporels ou de gros dommages matériels.
- **Danger** : risque de gros dommages corporels, voir danger de mort



Dans le texte, les **instructions** sont précédées du symbole ci-contre. Elles sont délimitées par des lignes horizontales.

La mise en application de ces instructions ne risque pas d'endommager l'appareil ou de mettre en péril l'utilisateur.

1.2 Mesures de sécurité

Si l'on perçoit une odeur de gaz :

- ▶ Fermer le robinet de gaz.
- ▶ Ouvrir les fenêtres.
- ▶ Ne pas actionner les commutateurs électriques ou tout autre objet provoquant des étincelles.
- ▶ Eteindre toute flamme à proximité.
- ▶ Téléphoner immédiatement, **de l'extérieur** à la compagnie de gaz et à un installateur ou un service après vente agréé e.l.m. leblanc.

Si l'on perçoit une odeur de gaz brûlés

- ▶ Mettre l'appareil hors service.
- ▶ Ouvrir les fenêtres et les portes.
- ▶ Informer immédiatement un installateur ou un service après vente agréé e.l.m. leblanc.

Installation, modifications

- ▶ L'installation ainsi que les modifications éventuellement apportées à l'appareil doivent être exclusivement confiées à un installateur agréé.
- ▶ Les gaines, conduits et dispositifs d'évacuation des gaz brûlés ne doivent pas être modifiés.
- ▶ Ne pas fermer ni obturer les orifices d'aération des portes, fenêtres ou murs.

Maintenance

- ▶ **Recommandation pour nos clients** : Nous recommandons vivement de conclure un contrat d'entretien avec un chauffagiste agréé.
- ▶ Conformément à la réglementation nationale en vigueur sur la protection contre les émissions polluantes, l'exploitant est responsable de la sécurité et de l'écocompatibilité de l'installation.
- ▶ Il est indispensable de soumettre l'appareil à un service annuel de maintenance.
- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange d'origine !

Matières explosives et facilement inflammables

- ▶ Ne pas stocker ou utiliser des matières inflammables (papier, peintures, diluants, etc.) à proximité immédiate de l'appareil.

Air de combustion/air ambiant

- ▶ L'air de combustion/air ambiant doit être exempt de substances agressives (comme par exemple les hydrocarbures halogènes qui contiennent des combinaisons chlorées ou fluorées), afin d'éviter la formation de corrosion.

Informations pour le client

- ▶ Informer le client du mode de fonctionnement de l'appareil et lui en montrer le maniement.
- ▶ Indiquer au client, qu'il ne doit entreprendre aucune modification, aucune réparation sur l'appareil.

2 Caractéristiques

2.1 Caractéristique de la gamme



Modèle	LC 11 PVHD
Catégorie	II _{2E+3+}
Type	B _{11BS}

Tab. 1

2.2 Codification

LC	11	PV	HD	N	B
-----------	----	----	----	---	---

Tab. 2

L	Leblanc
C	Compact
11	Capacité (l/min)
PV	Puissance variable
HD	Hydropower avec afficheur sans veilleuse permanente
N	Gaz naturel
B	LPG

2.3 Matériel fourni

- Chauffe-eau à gaz
- Eléments de fixation
- Documentation relative au chauffe-eau

2.4 Descriptions des appareils

Facilité de mise en service; le chauffe-eau est prêt à fonctionner à la suite d'une pression sur un interrupteur.

- Chauffe-eau pour montage mural
- Allumage déclenché par un dispositif électronique quand le robinet d'eau s'ouvre
- Générateur hydrodynamique produisant suffisamment d'énergie pour allumer et contrôler le chauffe-eau.
- Indicateur pour afficher la température, le fonctionnement du brûleur et les anomalies
- Sonde de température pour le contrôle de la température de l'eau départ chauffe-eau
- Economie importante comparée aux chauffe-eau traditionnels grâce à la possibilité de réglage de l'énergie et à l'absence de veilleuse permanente
- Brûleur gaz naturel/LPG
- Veilleuse semi-permanente qui ne fonctionne que pendant la période entre l'ouverture du robinet d'eau et l'allumage du brûleur
- Corps de chauffe
- Valve eau en polyamide renforcé de fibres de verre, 100% recyclable

- Réglage automatique du débit de l'eau au moyen d'un système permettant le maintien d'un débit constant malgré la variation de la pression d'eau.
- Réglage du débit de gaz proportionnel au débit de l'eau pour maintenir une température élevée constante.
- Dispositifs de sécurité:
 - Sonde d'ionisation pour contrôler l'extinction accidentelle de la flamme du brûleur
 - Dispositif de contrôle des gaz de combustion qui coupe le chauffe-eau en cas de problème de vacuité des produits de combustion
 - Limiteur de surchauffe

2.5 Accessoires spéciaux

- Kit de conversion du gaz naturel au butane/propane et vice-versa
- Douille de raccordement
 - Gaz naturel 7 709 003 088
 - Gaz butane/propane 7 709 003 089

2.6 Dimensions

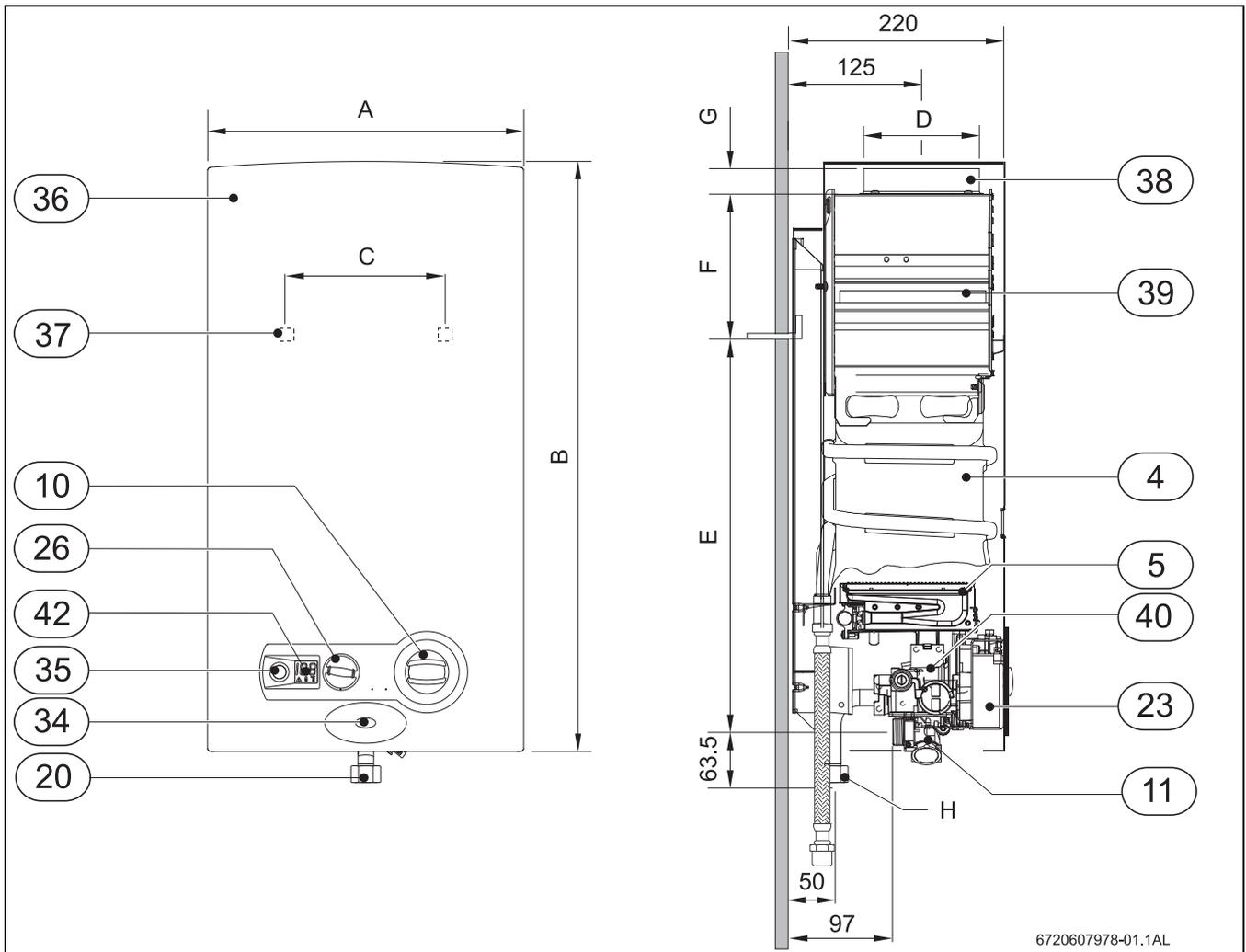


Fig. 1

- | | |
|---|--|
| 4 Corps de chauffe | 35 Interrupteur/LED - Indicateur de faible pression d'eau |
| 5 Brûleur | 36 Habillage |
| 10 Sélecteur de température/volume | 37 Ouverture pour montage mural |
| 11 Valve eau | 38 Colerette de buse |
| 20 Raccordement de gaz | 39 Buse coupe tirage |
| 23 Tableau électrique | 40 Bloc gaz |
| 26 Sélecteur de puissance | 42 Afficheur |
| 34 Voyant LED - Contrôle d'allumage du brûleur | |

Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H (Ø)	
								NG	LPG
LC 11	310	580	228	110	463	60	25	1/2"	

Tab. 3 Dimensions

2.7 Schéma de fonctionnement

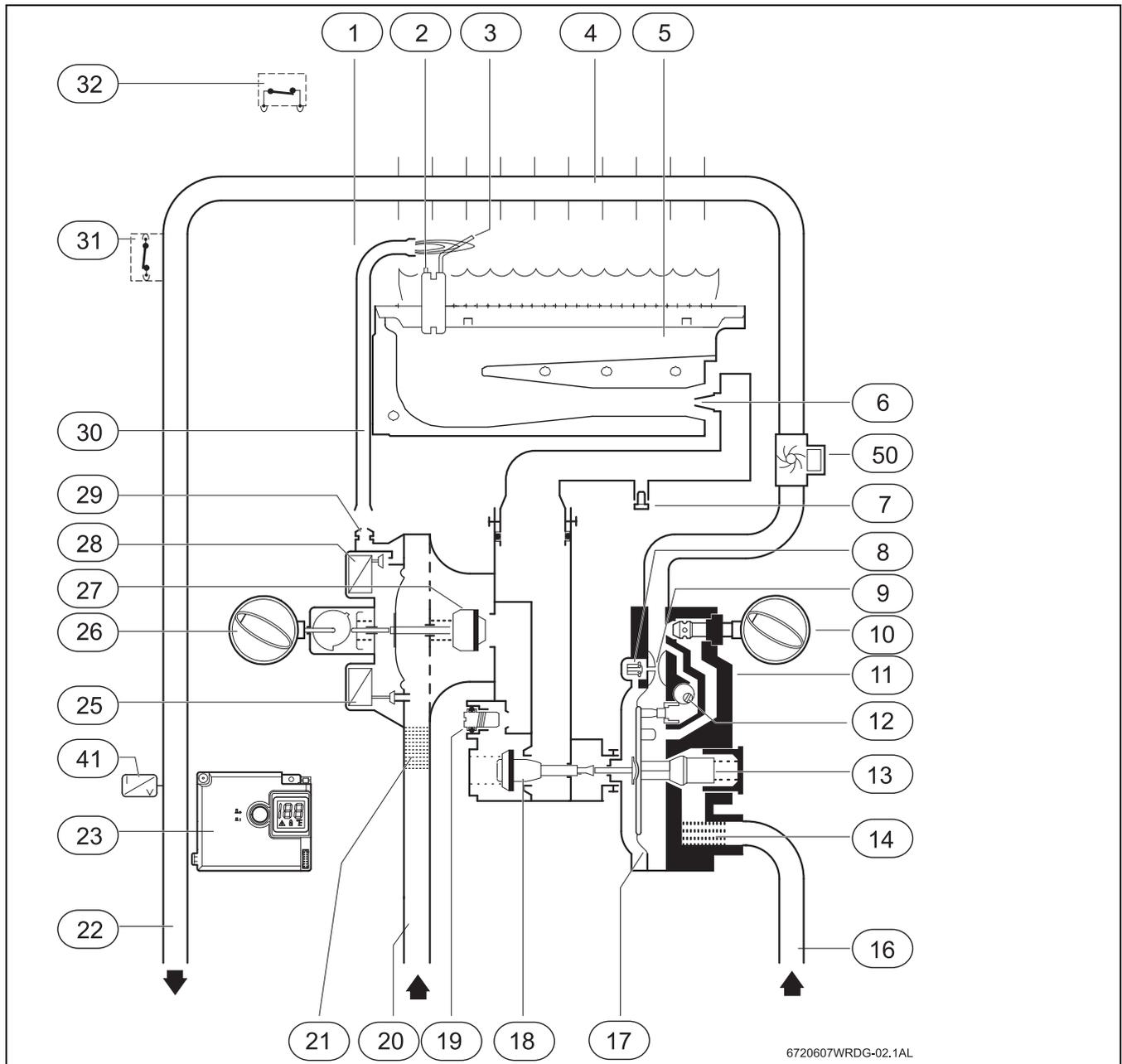


Fig. 2 Schéma de fonctionnement

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 1 | Veilleuse | 19 | Vis de réglage maximal du gaz |
| 2 | Electrode d'allumage | 20 | Entrée gaz d'alimentation |
| 3 | Electrode d'ionisation | 21 | Filtre à gaz |
| 4 | Corps de chauffe | 22 | Sortie d'eau chaude |
| 5 | Brûleur | 23 | Unité d'allumage |
| 6 | Injecteur | 25 | Servo-vanne |
| 7 | Vis de pression | 26 | Sélecteur de puissance |
| 8 | Soupape d'allumage lent | 27 | Soupape à gaz |
| 9 | Venturi | 28 | Soupape veilleuse |
| 10 | Sélecteur de température/volume | 29 | Injecteur veilleuse |
| 11 | Valve eau | 30 | Tube veilleuse |
| 12 | Vis de réglage du débit d'eau minimum | 31 | Limiteur de surchauffe |
| 13 | Régulateur du débit de l'eau | 32 | Dispositif de contrôle des produits de combustion (S.P.O.T.T.) |
| 14 | Filtre d'eau | 41 | Sonde de température |
| 16 | Entrée d'eau froide | 50 | Hydro-générateur |
| 17 | Membrane | | |
| 18 | Soupape à gaz principale | | |

2.8 Schéma électrique

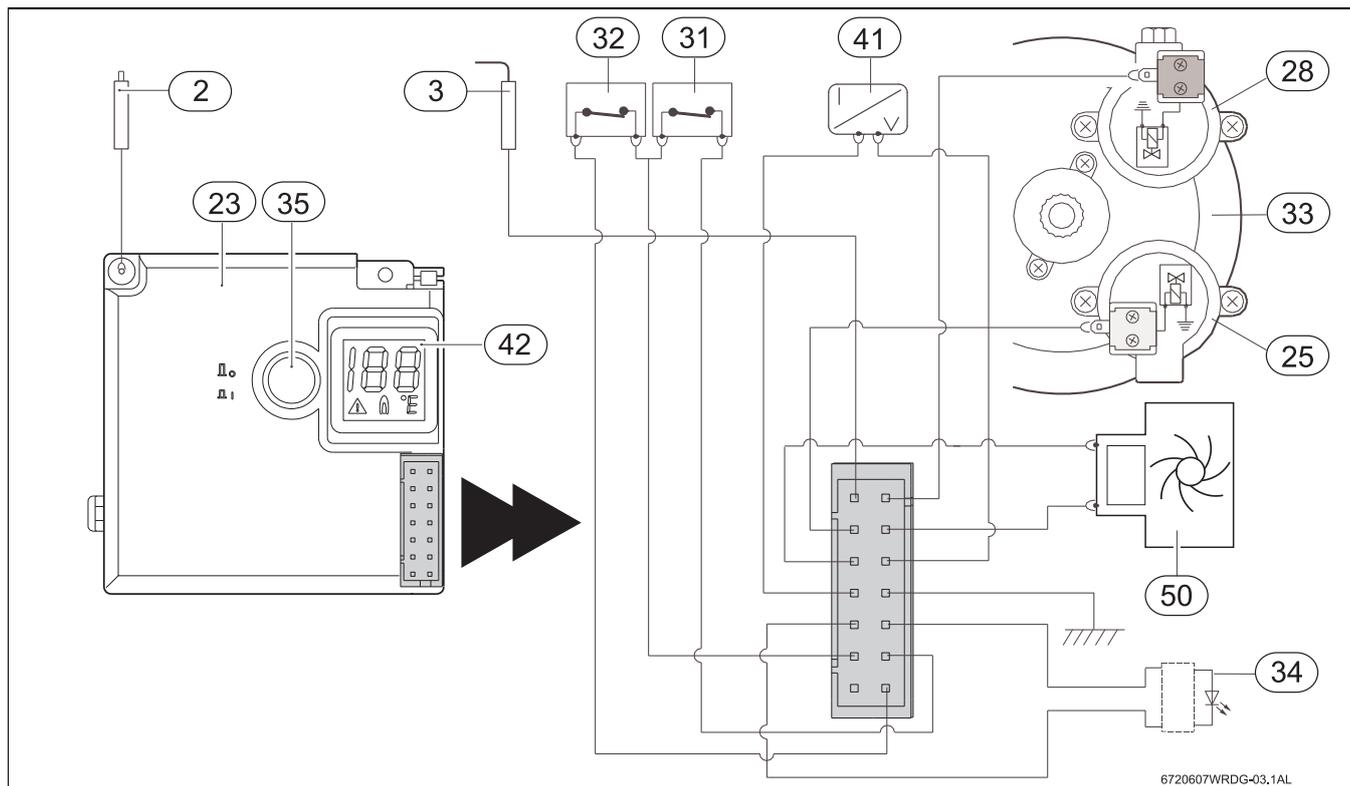


Fig. 3 Schéma électrique

- | | |
|---|--|
| 2 Electrode d'allumage | 33 Valve gaz |
| 3 Electrode d'ionisation | 34 Voyant LED - Contrôle d'allumage du brûleur |
| 23 Tableau électrique | 35 Interrupteur/LED - Indicateur de faible pression d'eau |
| 25 Servo-vanne (normalement ouverte) | 41 Sonde de température |
| 28 Soupape veilleuse (normalement fermée) | 42 Afficheur |
| 31 Limiteur de température | 50 Hydro-générateur |
| 32 Dispositif de contrôle des produits de combustion | |

2.9 Fonction

Ce chauffe-eau est équipé d'un système d'allumage électronique automatique qui simplifie sa mise en service.

- ▶ A cet effet, tourner tout simplement l'interrupteur (Fig. 8).

Une fois ceci effectué, l'allumage automatique a lieu à chaque fois que l'on ouvre un robinet d'eau chaude. La veilleuse s'allume d'abord et environ quatre secondes plus tard, le brûleur s'allume. La flamme de la veilleuse s'éteint au bout d'une courte durée.

Ceci permet d'économiser une quantité importante d'énergie étant donné que la veilleuse ne fonctionne que pour la durée minimum nécessaire à allumer le brûleur. Ceci diffère des systèmes conventionnels qui sont allumés en permanence.



De l'air dans le tuyau d'alimentation en gaz peut entraver l'allumage quand on essaie d'allumer le chauffe-eau.

Si cela arrivait:

- ▶ Fermer et ouvrir le robinet d'eau chaude pour redémarrer la procédure d'allumage jusqu'à ce que l'air soit purgé.

2.10 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	Symbole	Unité	LC11
Puissance et débit			
Puissance utile nominale	Pn	kW	18,4
Puissance utile minimale	Pmin	kW	7,0
Puissance utile (plage de réglage)		kW	7,0 - 19,2
Débit gaz nominal	Qn	kW	20,9
Débit gaz minimal	Qmin	kW	8,1
Caractéristiques techniques relatives au gaz*			
Pression admissible d'alimentation en gaz			
Gaz naturel	G20/G25	mbar	20/25
GPL (butane/propane)	G30/G31	mbar	28-30/37
Valeur de raccordement de gaz			
Gaz naturel	G20/G25	m ³ /h	2,3
GPL (butane/propane)	G30/G31	kg/h	1,7
Nombre d'injecteurs			12
Caractéristiques techniques relatives à l'eau			
Pression maximale admissible **	pw	bar	12
Sélecteur de température position sens des aiguilles d'une montre			
Plage de débit eau Δt 50 °C		l/min	2 - 5,5
Pression de service minimale	pwmin	bar	0,35
Pression minimale pour débit maximal		bar	0,55
Sélecteur de température position sens contraire des aiguilles d'une montre			
Plage de débit eau Δt 25 °C		l/min	5 - 11
Pression de service minimale		bar	0,45
Pression minimale pour débit maximal		bar	1
Produits de combustion ***			
Basse pression minimale		mbar	0,015
Débit		g/s	13
Température		°C	160

Tab. 4

* Hi 15 °C - 1013 mbar - sec : Gaz naturel 34.2 MJ/m³ (9.5 kWh/m³)

LPG : Butane 45.72 MJ/kg (12.7 kWh/kg) - Propane 46.44 MJ/kg (12.9 kWh/kg)

** Tenant compte de l'effet de dilution de l'eau, cette valeur ne doit pas être dépassée.

*** Pour une puissance calorifique nominale

3 Prescriptions

Les prescriptions locales doivent être respectées.

3.1 Réglementations

Ces appareils doivent obligatoirement être reliés à un conduit d'évacuation emboîté à l'intérieur de la sortie du chauffe-bain. Ils ne doivent pas être raccordés à un conduit déjà utilisé par un autre appareil (hotte aspirante par exemple).

3.2 Bâtiments d'habitation

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien. L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes et règles de l'art en vigueur, notamment:

- Arrêté du 2 août 1977: Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances
- Arrêtés du 23 novembre 1992 et du 28 octobre 1993 modifiant l'arrêté du 2 août 1977
- Recommandations ATG B84
- Norme DTU P 45-204: Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1 - Installation de gaz - Avril 1982 + additif n°1 juillet 1984)

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public. Prescriptions générales

- Pour tous les appareils:

Article GZ: Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.

- Ensuite, suivant l'usage:
 - Articles CH: chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et l'eau chaude sanitaire.
 - Articles GC: installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration. Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc ..).

En aucun cas, le constructeur ne saurait être tenu pour responsable si ces différentes prescriptions n'étaient pas respectées.

3.3 Lieu d'installation

- ▶ Installer le chauffe-bain dans un local aéré pour éviter la corrosion. L'air de combustion doit être exempt de matières agressives. Sont réputés être corrosifs: les hydrocarbures halogénés contenant des composés de chlore et de fluor que l'on trouve, par exemple, dans les dissolvants, les colorants, les colles, les gaz de propulsion et les détergents.
- ▶ La température maximale des surfaces, à l'exception du conduit de sortie des fumées, est inférieure à 86 °C.
- ▶ Il n'est pas recommandé d'utiliser ce type d'appareil avec une pression inférieure à 0.5 bar.



Avertissement :

La distance minimale conseillée par rapport au mur pour les cotés de l'appareil est de 2 cm. L'appareil ne doit pas être installé sur une paroi inflammable.

- ▶ Installé l'appareil dans un local où la température ambiante est supérieure à 0°C.

4 Installation



Le montage, les raccordements d'arrivée et d'évacuation des gaz et la mise en marche de l'appareil ne doivent être effectués que par un installateur agréé.



Le chauffe-eau ne peut être utilisé que dans les pays indiqués sur la plaque signalétique.



La mise en service de ces chauffe-eau avec des valeurs de pression d'alimentation en eau au dessous de 0,5 bar n'est pas recommandée.

4.1 Remarques importantes

- ▶ Avant l'installation, appeler le distributeur de gaz et contrôler le standard relatif aux chauffe-eau et les prescriptions relatives à l'aération de pièces.
- ▶ Installer une soupape de détente aussi près que possible du chauffe-eau.
- ▶ Après avoir installé le système à gaz, les tuyaux doivent être nettoyés à fond et soumis à des essais d'étanchéité afin de prévenir un endommagement du bloc gaz à la suite d'un excès de pression. Cet essai doit être effectué alors que la soupape à gaz du chauffe-eau est fermée.
- ▶ Vérifier si le chauffe-eau correspond au type de gaz fourni.
- ▶ Vérifier si le débit et la pression passant par le réducteur installé sont appropriés à la consommation du chauffe-eau (voir caractéristiques techniques dans le tableau 4).

4.2 Sélectionner l'emplacement d'installation

Prescriptions relatives à l'emplacement d'installation

- Ne pas installer le chauffe-eau dans des pièces avec un volume de moins de 8 m³ (ceci n'inclut pas le volume des meubles, moyennant que le volume de ces derniers ne dépasse pas 2 m³).
- Respecter les instructions spécifiques aux différents pays.
- Assembler le chauffe-eau à gaz dans un endroit bien aéré où il ne sera pas exposé à des températures au-dessous de zéro, dans un endroit possédant un tuyau d'évacuation pour les gaz à combustion.
- Le chauffe-eau à gaz ne doit pas être installé au-dessus d'une source de chaleur.

- Pour éviter toute corrosion, l'air de combustion ne doit pas contenir de substances néfastes. Des exemples de substances particulièrement corrosives : Hydrocarbures halogénés contenus dans les solvants, la peinture, les colles, les gaz de moteurs et les différents détergents à usage domestique. Si nécessaire, prendre les mesures nécessaires.
- Respecter les espacements minimaux d'installation indiqués dans la fig. 4.
- Le chauffe-eau ne doit pas être installé dans des emplacements où la température de la pièce peut atteindre 0 °C

En cas de risque de gelée :

- ▶ Eteindre le chauffe-eau.
- ▶ Purger le chauffe-eau (voir chapitre 7.3).

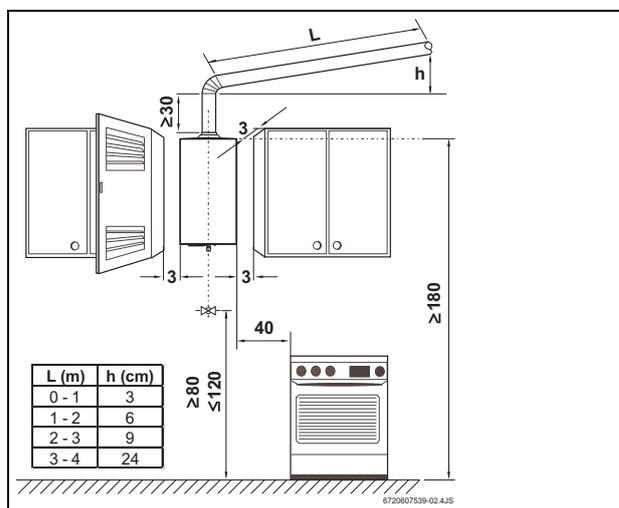


Fig. 4 Espacements minimaux (cm)

Gaz de combustion

- Tout chauffe-eau doit être connecté de manière étanche à un tuyau d'évacuation de gaz d'une dimension appropriée.
- Le conduit de gaz brûlés doit :
 - être vertical (sections horizontales réduites ou pas de sections horizontales du tout)
 - être thermiquement isolé
 - avoir une sortie au dessus du niveau maximal du toit
- Le tuyau d'évacuation des gaz doit être inséré dans le chapeau de buse. Le diamètre externe du tuyau doit être un peu plus petit que le diamètre du chapeau de buse indiqué dans le tableau relatif aux dimensions du chauffe-eau.
- L'extrémité du tuyau d'évacuation doit être protégée contre le vent/la pluie

⚠ Avertissement :
S'assurer que l'extrémité du tuyau d'évacuation est placée entre le collier de serrage et le chapeau de buse.

Si ces conditions ne peuvent pas être fournies, un emplacement différent doit être choisi pour l'entrée du gaz et l'évacuation.

Température de surface

La température de surface maximale du chauffe-eau est moins de 85 °C à l'exception du dispositif d'évacuation des gaz de combustion. Aucune protection spéciale n'est requise pour les matériaux de construction inflammables ou pour les meubles intégrés.

Admission d'air

L'emplacement d'installation du chauffe-eau doit avoir un espace d'alimentation d'air conformément au tableau.

Chauffe-eau	Espace minimal utile
LC11	≥ 60 cm ²

Tab. 5 Des espaces utiles pour une admission d'air
Les spécifications minimales sont indiquées ci-dessus. Toutefois, les prescriptions relatives à chaque pays doivent être également respectées.

4.3 Montage du chauffe-eau

- ▶ Retirer le sélecteur de température/débit et le sélecteur de puissance.
- ▶ Dévisser les vis.
- ▶ Détacher les deux saillies de la partie arrière en effectuant un mouvement simultané vers vous et vers le haut.
- ▶ Fixer le chauffe-eau verticalement en utilisant les crochets à vis et les chevilles contenus dans l'emballage.

⚠ Prudence :
Ne jamais poser le chauffe-eau sur les raccords d'eau ou de gaz.

4.4 Raccordement d'eau

Il est recommandé de purger auparavant l'installation étant donné que la présence de saletés pourrait réduire le débit, et pourrait, dans des cas extrêmes, provoquer un blocage.

- ▶ Identifier le tuyau d'eau froide (Fig. 5, élément A) et le tuyau d'eau chaude (Fig. 5, élément B), afin d'éviter l'éventualité d'une fausse connexion.

- ▶ Connecter les tuyaux d'eau au à la valve eau en utilisant les accessoires de raccordement fournis.

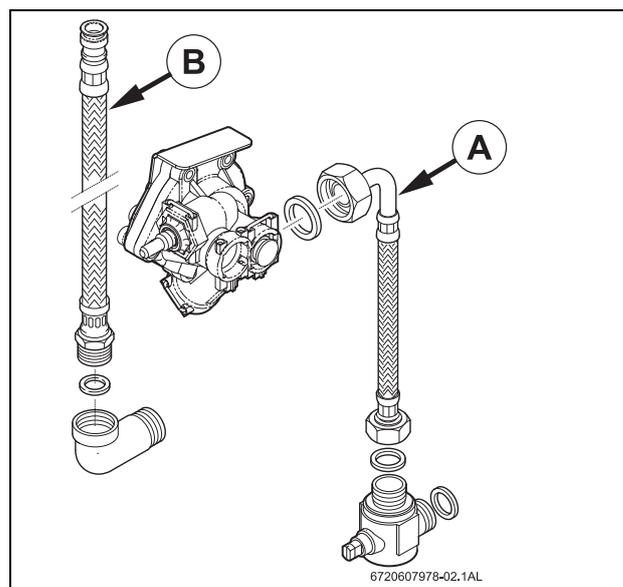


Fig. 5 Raccordement d'eau



Il est recommandé d'installer un clapet de anti-retour sur le côté de l'alimentation du chauffe-eau afin d'éviter des problèmes causés par un changement soudain dans la pression d'alimentation.

4.5 Fonctionnement avec hydro-générateur

L'hydro-générateur (générateur hydrodynamique) est inséré dans le circuit d'eau entre la valve eau et le corps de chauffe. Ce composant est équipé d'une turbine qui tourne quand l'eau s'écoule sur ses lamelles. Ce mouvement est transmis à un générateur électrique qui commande l'allumage du chauffe-eau. La valeur de tension électrique fournie par le générateur hydraulique se situe entre 1,1 et 1,7 VDC. De cette manière, on n'a pas besoin de piles.

4.6 Raccordement de gaz

Le raccordement au chauffe-eau à gaz doit être conforme aux standards de votre pays.

Impérativement observer toutes les directives et réglementations concernant l'installation et l'utilisation d'appareils chauffés à gaz.

Veillez vous informer sur des lois en vigueur dans votre pays.

- ▶ S'assurer d'abord que le chauffe-eau correspond au gaz fourni.

- ▶ Vérifier si le débit qui passe par le réducteur installé est suffisant à la consommation du chauffe-eau à gaz (voir caractéristiques techniques).

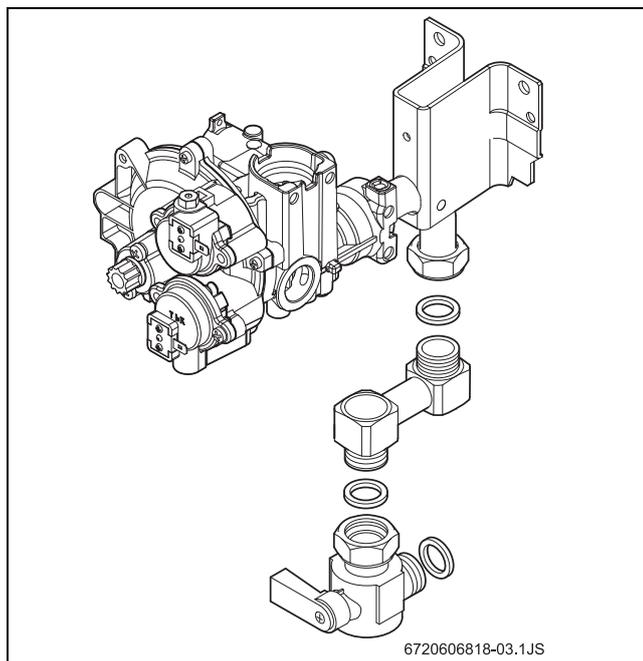


Fig. 6 Raccordement de gaz

4.7 Mise en service

- ▶ Ouvrir les soupapes de débit d'eau et de gaz et s'assurer de l'étanchéité de tous les raccords.
- ▶ Vérifier si le dispositif de contrôle des gaz de combustion fonctionne correctement, procédez ainsi qu'expliqué dans « 7.4 sonde de gaz de combustion ».

5 Utilisation



Ouvrir tous les dispositifs de barrage d'eau et de gaz.
Purger les tuyaux.



Prudence :

L'habillage devant le brûleur peut atteindre de hautes températures, présentant des risques de brûlures en cas de contact.

5.1 Description de l'affichage numérique

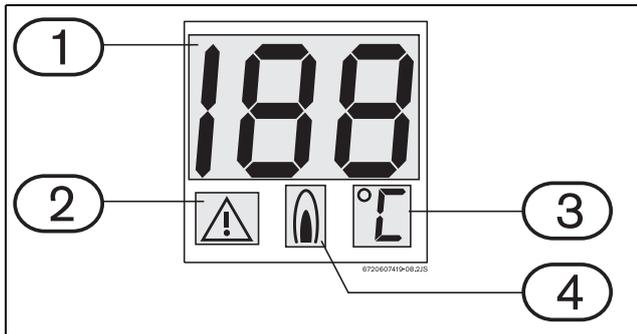


Fig. 7 Affichage numérique

- 1 Température/code erreur
- 2 Indicateur de dysfonctionnement
- 3 Unités de mesure de température
- 4 Chauffe-eau en service (brûleur allumé)

5.2 Avant la mise en service du chauffe-eau



Prudence :

► La première mise en service doit être effectuée par un technicien qualifié qui fournira au client toutes les informations nécessaires à un fonctionnement optimal du chauffe-eau.

- Vérifier que la nature du gaz correspond à la plaque signalétique de l'appareil.
- Ouvrir le robinet à gaz.
- Ouvrir le robinet à eau.

5.3 Allumer/Eteindre le chauffe-eau

Allumer

- Appuyer sur l'interrupteur , position  I.

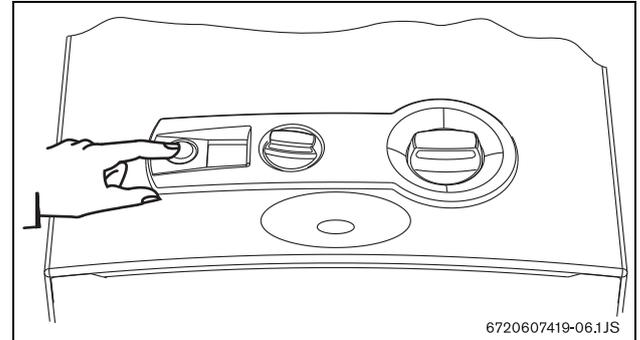


Fig. 8

Voyant vert allumé = brûleur principal allumé

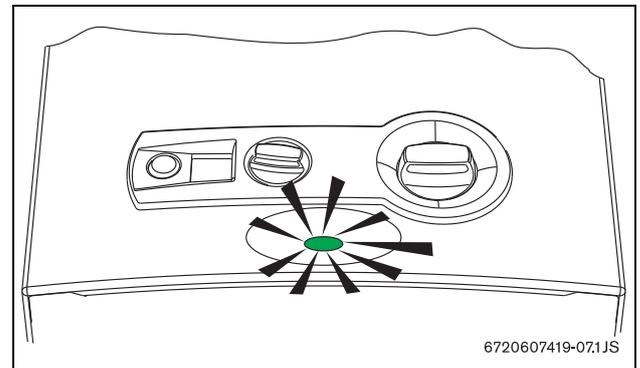


Fig. 9

Eteindre

- Appuyer sur l'interrupteur , position  O.

5.4 Débit de l'eau

Si le voyant LED rouge commence à clignoter, vérifier la pression de l'eau.

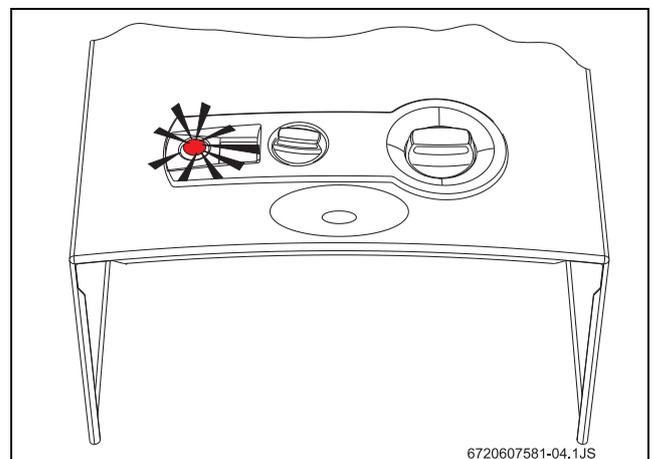


Fig. 10

5.5 Réglage de la puissance

Température de l'eau moins élevée.
Puissance plus faible.

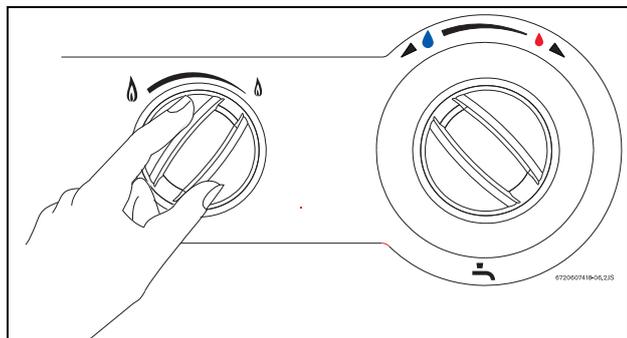


Fig. 11

Température de l'eau plus élevée.
Puissance plus forte.

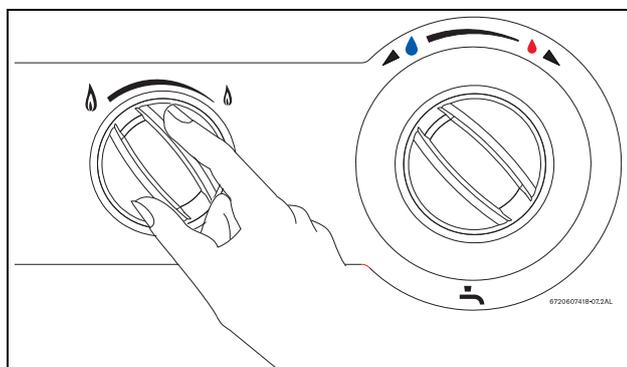


Fig. 12

5.6 Réglage de la température/du débit

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

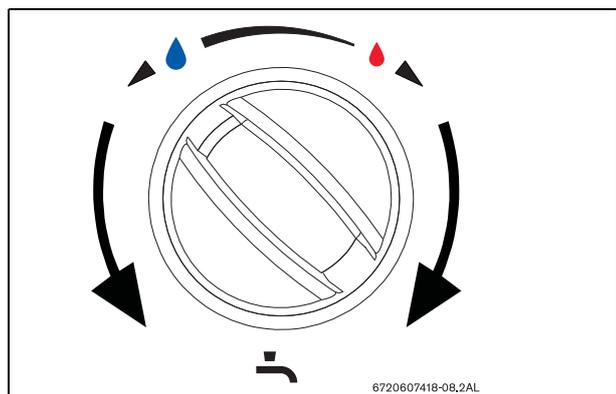


Fig. 13

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

Régler la température à la valeur minimale requise réduit la consommation en énergie de même que la possibilité des dépôts calcaires dans le corps de chauffe.



Prudence :

La température sur l'affichage n'est pas précise. Vérifier toujours avant de faire prendre le bain à des enfants ou à des personnes âgées.

6 Réglages

6.1 Réglage du chauffe-eau



Aucun élément de l'appareil ne doit être déscellé.

Gaz naturel

Le chauffe-eau pour gaz naturel (G 20/G 25) est scellé en usine après avoir été réglé avec les valeurs indiquées sur la plaque signalétique.



Le chauffe-eau ne doit pas être allumé si la pression de raccordement est au-dessous de 15 mbar ou au-dessus de 25 mbar.

Gaz liquéfié

Le chauffe-eau pour propane/butane (G31/G30) est scellé en usine après avoir été réglé avec les valeurs indiquées sur la plaque signalétique.



Danger :

Les procédures suivantes doivent être effectuées par un technicien.

Il est possible de régler la puissance en utilisant la prise de pression du brûleur, bien qu'un manomètre soit nécessaire à cette procédure.

6.2 Régler la pression

Accéder à la vis de réglage

- ▶ Retirer la partie avant du chauffe-eau (voir chapitre 4.3).

Raccorder le manomètre

- ▶ Dévisser la vis de pression (fig. 14).
- ▶ Raccorder le manomètre.

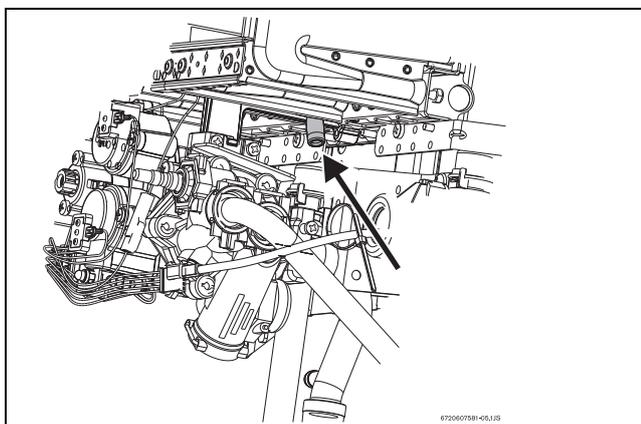


Fig. 14 Vis de pression

Régler le débit de gaz maximal

- ▶ Retirer le joint de la vis de réglage (fig. 15).
- ▶ Allumer le chauffe-eau au moyen du sélecteur de puissance placé sur la gauche (position maximum).

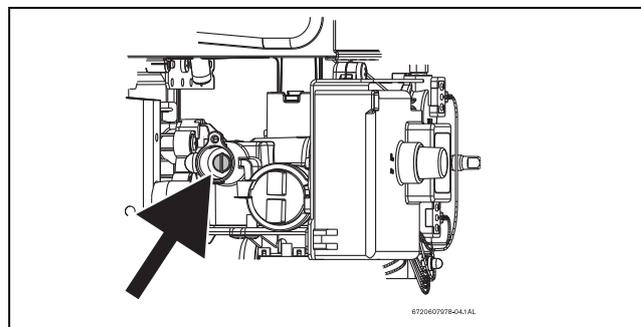


Fig. 15 Vis de réglage du débit maximal du gaz

- ▶ Ouvrir plusieurs robinets d'eau chaude.
- ▶ A l'aide de la vis de réglage (fig. 15), régler la pression jusqu'à ce que les valeurs indiquées dans le tableau 6 soient obtenues.
- ▶ Sceller la vis de réglage.

Régler le débit minimal du gaz



Le réglage du débit minimal du gaz est effectué automatiquement après le réglage du débit maximal du gaz.

		Gaz naturel	Butane	Propane
Code injecteur	LC11	8708202157 (111)	8708202130 (70)	
		8708202176 (127)	8708202128 (72)	
Pression de raccordement (mbar)	LC11	20/25	28-30	37
MAX. (mbar)	LC11	10,9	27	35

Tab. 6 Pression du brûleur

6.3 Changement de gaz

Le changement de gaz ne doit être effectué que par un technicien qualifié.

7 Maintenance



La maintenance ne doit être effectuée que par un technicien qualifié. Au bout d'un ou de deux ans d'utilisation, une remise en état générale doit être effectuée.



Avertissement :

Avant d'effectuer tout travail de maintenance:

- ▶ Fermer l'entrée d'eau.
- ▶ Fermer le robinet gaz.

- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange d'origine!
- ▶ Passer commande des pièces de rechange à l'aide de la liste des pièces de rechange.
- ▶ Remplacer les joints et les anneaux toriques d'étanchéité démontés par des pièces neuves.
- ▶ N'utiliser que les graisses suivantes:
 - Partie hydraulique : Unisilikon L 641 (8 709 918 413)
 - Raccords à vis : HFt 1 v 5 (8 709 918 010).

7.1 Travaux de maintenance périodiques

Contrôle de la fonction

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

Corps de chauffe

- ▶ Vérifier si le corps chauffe est propre.
- ▶ En cas de salissures :
 - Retirer le corps de chauffe et retirer le limiteur.
 - Nettoyer l'extérieur de corps de chauffe au moyen d'un fort jet d'eau.
- ▶ Si les salissures persistent: Tremper le corps de chauffe dans de l'eau chaude avec un détergent et bien nettoyer.
- ▶ Si nécessaire: Décalcifier l'intérieur du corps de chauffe et les tuyaux de raccordement.
- ▶ Remonter le corps de chauffe en utilisant des joints neufs.
- ▶ Remonter le limiteur sur son support.

Brûleur

- ▶ Vérifier le brûleur annuellement et le nettoyer si nécessaire.
- ▶ S'il est très encrassé (graisse, suie): Retirer le brûleur et le tremper dans de l'eau chaude avec un détergent et bien nettoyer.

Filtre d'eau

- ▶ Echanger le filtre eau situé à l'entrée de la valve eau.

Injecteur du brûleur et du pilote

- ▶ Retirer et nettoyer la veilleuse.
- ▶ Retirer et nettoyer l'injecteur de veilleuse.



Avertissement :

Il est interdit d'allumer le chauffe-eau si le filtre d'eau n'est pas installé.

7.2 Mise en service après les travaux de maintenance

- ▶ Resserrer tous les raccordements.
- ▶ Lire le chapitre 5 « Utilisation » et le chapitre 6 « Réglages ».

7.3 Purger le chauffe-eau

En cas de risque de gelée, procéder comme suit :

- ▶ Retirer l'épingle de fixation du capuchon filtre (no. 1) se trouvant dans la valve eau.
- ▶ Retirer le capuchon filtre (no. 2) de la valve eau.
- ▶ Vider toute l'eau contenue dans le chauffe-eau.

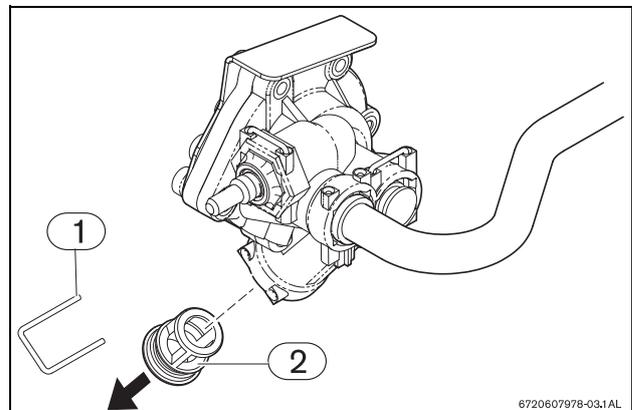


Fig. 16 Purger

- 1 Epingle de fixation
- 2 Capuchon filtre

7.4 Dispositif de surveillance de l'évacuation des gaz brûlés



Danger :

La sonde ne doit, en aucun cas, être shuntée, modifiée et ne peut être remplacée que par une pièce d'origine.

Mise en service et précautions

Cette sonde contrôle la vacuité des produits de combustion et, en cas d'anomalie, éteint automatiquement le chauffe-eau. Le chauffe-eau ne peut redémarrer qu'après réarmement automatique de la sonde.

Si le chauffe-eau s'éteint:

- ▶ Aérer la pièce.
 - ▶ 10 minutes plus tard, allumer le chauffe-eau à nouveau.
- Appeler un technicien qualifié si cela se reproduit.

	Danger : L'utilisateur ne doit jamais toucher à ce dispositif.
---	--

Maintenance*

Si la sonde ne fonctionne pas correctement, procéder comme suit:

- ▶ Démonter la vis de fixation de la sonde.
- ▶ Démonter la sonde du tableau électrique.
- ▶ Replacer la partie endommagée et procéder à son montage en suivant les étapes indiquées dans le tableau précédent, dans l'ordre inverse.

Contrôle du fonctionnement*

Pour vérifier le bon fonctionnement de la sonde de contrôle des produits de combustion, procéder de la manière suivante :

- ▶ Retirer le tuyau d'évacuation des produits de combustion.
- ▶ Le remplacer par un tuyau droit (environ 50 cm de longueur) obstrué son extrémité.
- ▶ Allumer le chauffe-eau à la puissance nominale et le régler sur la température maximale au moyen du sélecteur de température.

Dans ces conditions, le chauffe-eau doit s'éteindre au bout de deux minutes, au plus tard. Retirer le tuyau et replacer le tuyau d'évacuation.

* Ces étapes doivent être effectuées par un installateur spécialisé.

8 Problèmes

8.1 Problème/cause/solution

Montage, maintenance et réparations ne doivent être effectués que par des techniciens qualifiés. Le tableau suivant offre des solutions aux problèmes possibles (les

solutions suivies par un * ne doivent être appliquées que par des techniciens qualifiés).

Problème	Cause	Solution
Le chauffe-eau ne s'allume pas et l'afficheur est éteint.	Interrupteur éteint.	Vérifier la position de l'interrupteur.
Allumage lent et difficile du brûleur.	Débit d'eau réduit.	Vérifier et corriger.
Voyant LED rouge clignote dans l'interrupteur.	Débit d'eau réduit.	Vérifier et corriger.
Eau froide.		Vérifier la position du sélecteur de température et le régler conformément à la température d'eau souhaitée.
L'eau n'est pas chauffée, pas de flamme.	Alimentation en gaz insuffisante.	Vérifier le réducteur et, en cas de dysfonctionnement, le remplacer. Vérifier si les bouteilles (butane) gèlent pendant le fonctionnement. Si cela était le cas, les placer dans un endroit plus chaud.
Le brûleur est éteint, le chauffe-eau fonctionne.	Le limiteur de température a déclenché (l'afficheur indique « E9 »). Dispositif de contrôle de l'évacuation des gaz de combustion a déclenché (l'afficheur indique « A4 »).	Attendre 10 minutes puis redémarrer le chauffe-eau. Si le problème persiste, appeler un technicien spécialisé. Aérer l'endroit. Attendre 10 minutes puis redémarrer le chauffe-eau. Si le problème persiste, appeler un technicien qualifié.
L'afficheur indique « E1 ».	La sonde de température de l'eau a déclenché (température de l'eau de sortie au dessus de 85 °C).	Réduire la température de l'eau en utilisant le sélecteur de réglage de la puissance et/ou de la température. Si le problème persiste, appeler un technicien qualifié.
L'afficheur indique « A7 ».	La sonde de température n'est pas correctement connectée. La sonde de température est défectueuse.	Vérifier et corriger le raccord. Remplacer la sonde de température.
Chauffe-eau bloqué.	L'afficheur numérique indique « F7 » ou « E0 ».	Eteindre puis allumer le chauffe-eau. Si le problème persiste, appeler un technicien qualifié.

Tab. 7

Problème	Cause	Solution
Il y a une flamme, mais le brûleur principal n'est pas allumé ; le chauffe-eau est bloqué.	Pas de signal de sonde d'ionisation (l'afficheur indique « EA »).	Vérifier: <ul style="list-style-type: none"> • L'alimentation en gaz. • Le système d'allumage (électrode d'ionisation et électrovannes)
Chauffe-eau bloqué ; l'afficheur indique « FO ».	La puissance a été modifiée avec un robinet d'eau chaude ouvert.	Fermer puis ouvrir l'eau. Si le problème persiste, appeler un technicien qualifié.
Débit d'eau réduit.	Pression d'alimentation d'eau insuffisante. Robinets ou mélangeurs sales. Système de gaz automatique bloqué. Corps de chauffe obstrué (calcaire).	Vérifier et corriger. * Vérifier et nettoyer. Nettoyer le filtre.* Nettoyer et décalcifier, si nécessaire.*

Tab. 7



Centre d'Assistance aux Professionnels

► N° Indigo 0 820 00 4000

Tarif : 0,12 € TTC/min

Télécopieur 01 43 11 73 20

Une équipe technique de spécialistes pour répondre en direct à toutes vos questions, à des horaires en harmonie avec les vôtres : du lundi au vendredi de 7 h 30 à 18 h, le samedi de 8 h 30 à 12 h et jusqu'à 16 h 30 en période hivernale.

e.i.m. leblanc - siège social et usine :
124, 126 rue de Stalingrad - F-93711 Drancy Cedex

www.elmleblanc.fr

La passion du service et du confort.