



**Notice d'installation et d'emploi**

Chauffe-bains instantanés à gaz  
à puissance variable  
avec veilleuse permanente



## Sommaire

	Pag.		Pag.
<b>1. Caractéristiques .....</b>	<b>2</b>	2.4 Raccordement en gaz .....	5
1.1 Caractéristiques de la gamme .....	2	2.5 Evacuation des produits de combustion .....	5
1.2 Description des appareils .....	2	2.6 Mise en service .....	5
1.3 Accessoires de raccordement .....	2		
1.4 Codification .....	2	<b>3. Utilisation et entretien .....</b>	<b>6</b>
1.5 Cotes d'encombrement .....	3	3.1 Fonctionnement .....	6
1.6 Schéma de fonctionnement .....	3	3.2 Réglage de la température eau chaude .....	6
1.7 Caractéristiques techniques .....	4	3.3 Dispositif de contrôle de l'évacuation des produits de combustion (S.P.O.T.T.) .....	6
<b>2. Règles d'installation .....</b>	<b>4</b>	3.4 Réglage gaz du chauffe-bain .....	7
2.1 Lieu d'installation .....	4	3.5 Entretien .....	7
2.2 Réglementations .....	4	3.6 Changement de gaz .....	7
2.3 Raccordement en eau .....	5	3.7 Dysfonctionnements et solutions .....	7

## 1. Caractéristiques

### 1.1 Caractéristiques de la gamme



MODELE	LM 10 PV	LM 13 PV	LM 16 PV	LM 10 PV.VMC	LM 10 PV.AM VMC	LM 13 PV.VMC
NUMERO	CE 0064 AS 0035			CE 0049 AU 2898	CE 0049 AS 2384	CE 0049 AU 2899
CATEGORIE	II <sub>2E+3+</sub>					
TYPE	B <sub>11BS</sub>			B <sub>11</sub> VMC		
PUISSANCE UTILE	18,7 à 8 kW	23,5 à 8 kW	27,9 à 8 kW	18,7 à 8 kW		23,5 à 8 kW

### 1.2 Description des appareils

Les chauffe-bains avec veilleuse sont équipés d'un thermocouple à sécurité positive incorporé et d'un thermostat de contrôle de l'évacuation des produits de combustion (S.P.O.T.T.).

Le corps de chauffe est en cuivre, le réglage automatique du débit d'eau permet un débit constant en cas de variations de pression du réseau d'eau de la ville.

Les chauffe-bains peuvent fonctionner même avec de faibles pressions.

La puissance varie en fonction du débit d'eau au puisage.

### 1.3 Accessoires de raccordement

La pochette « accessoires » comprend :

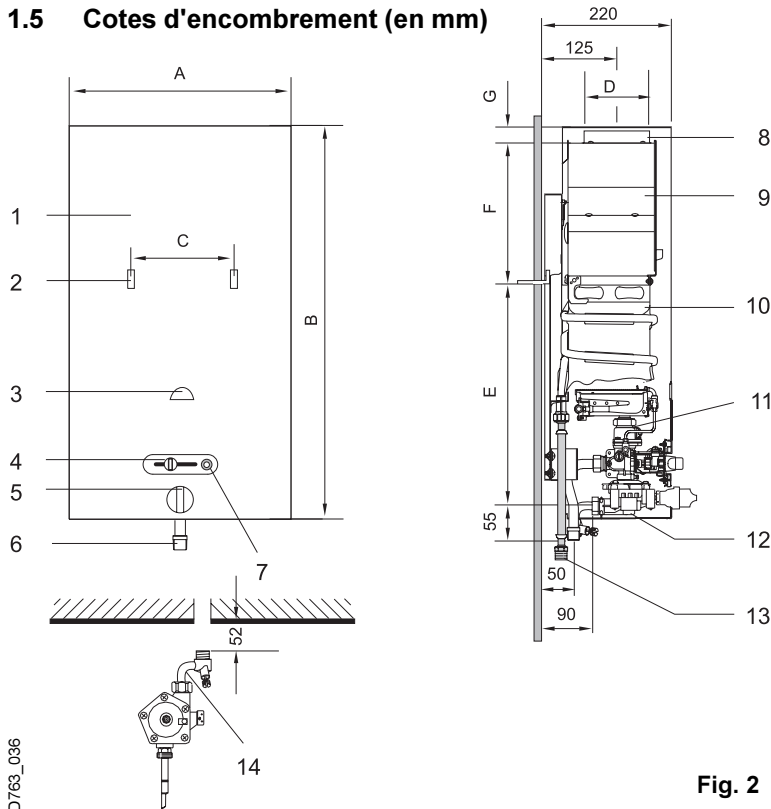
- Gabarit de pose pour appareil LM 10 PV / LM 13 PV / LM 16 PV
- LM 10 PV - 1 douille gaz Ø12,5 x 14 1/2" + joint  
- 2 douilles eau Ø 14,5 x 16 1/2" + joints
- LM 13 PV / LM 16 PV (gaz Naturel)  
- 1 douille gaz Ø 16,5 x18 3/4" + joint  
- 2 douilles eau Ø 14,5 x 16 1/2" + joints
- LM 13 PV / LM 16 PV (gaz Butane / propane)  
- 1 douille gaz Ø 10 x12 3/4" + joint  
- 2 douilles eau Ø 14,5 x 16 1/2" + joints

### 1.4 Codification

Chauffe-bains	Débit Dt 25°C	Equipement	Type de gaz
LM10PV-N	10l/min.	sans mélangeur	naturel
LM10PV-NM	10l/min.	avec mélangeur	naturel
LM10PV-B	10l/min.	sans mélangeur	butane/propane
LM10PV-BM	10l/min.	avec mélangeur	butane/propane
LM13PV-N	13l/min.	sans mélangeur	naturel
LM13PV-NM	13l/min.	avec mélangeur	naturel
LM13PV-B	13l/min.	sans mélangeur	butane/propane
LM13PV-BM	13l/min.	avec mélangeur	butane/propane
LM16PV-N	16l/min.	sans mélangeur	naturel
LM16PV-B	16l/min.	sans mélangeur	butane/propane

PV : Puissance variable

### 1.5 Cotes d'encombrement (en mm)



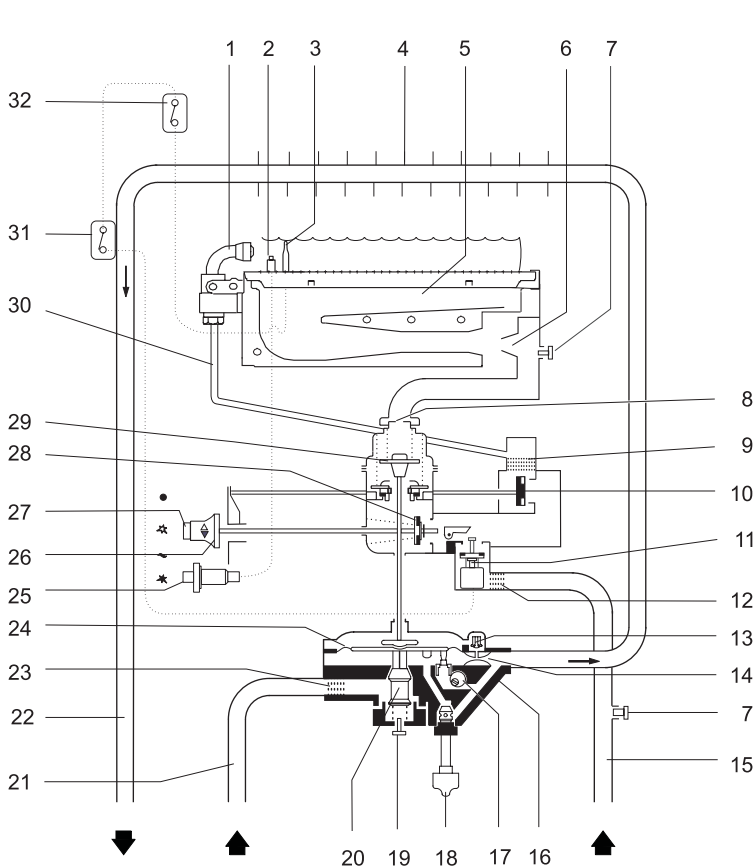
- 1 Habillage
- 2 Pattes de fixation de l'appareil
- 3 Hublot de la veilleuse
- 4 Manette de gaz
- 5 Sélecteur d'écart de température
- 6 Raccordement gaz
- 7 Allumeur piezo-électrique
- 8 Colletette de raccordement
- 9 Buse coupe tirage
- 10 Corps de chauffe en cuivre
- 11 Bloc gaz aluminium
- 12 Valve eau en polyamide
- 13 Raccordement eau chaude
- 14 Raccordement eau froide

Fig. 2

Cotes des Chauffe-bains	A	B	C	D* Ø	E	F	G	Raccords eau	Raccords gaz	Poids net	Poids en service
LM 10 PV	360	680	228	110	423	227	25	1/2"	1/2"	13	14
LM 13 PV	400	755	228	125	460	233	30	1/2"	3/4"	15	16
LM 16 PV	460	755	334	125	510	182	30	1/2"	3/4"	18	19

\* Diamètre sortie colletette

### 1.6 Schéma de fonctionnement



- 1 Veilleuse
- 2 Electrode d'allumage
- 3 Thermocouple
- 4 Corps de chauffe
- 5 Brûleur
- 6 Injecteur de brûleur
- 7 Prise de pression
- 8 Diaphragme
- 9 Filtre de veilleuse
- 10 Valve de veilleuse
- 11 Tête magnétique
- 12 Filtre à gaz
- 13 Ralentisseur d'allumage
- 14 Venturi
- 15 Tube d'arrivée gaz
- 16 Valve eau
- 17 Vis de réglage du débit d'eau minimum
- 18 Sélecteur d'écart de température
- 19 Vis de vidange
- 20 Régulateur de débit d'eau
- 21 Arrivée eau froide
- 22 Sortie eau chaude
- 23 Filtre d'arrivée eau
- 24 Membrane
- 25 Allumeur "piézo"
- 26 Manette gaz
- 27 Bouton d'armement
- 28 Valve gaz principale
- 29 Valve gaz
- 30 Tube veilleuse
- 31 Thermostat limitateur de température
- 32 Thermostat (S.P.O.T.T.)

Fig. 3  
(sans mélangeur)

## 1.7 Caractéristiques techniques

	Caractéristiques techniques	Symbole	Unité de mesure	LM 10 PV	LM 13 PV	LM 16 PV
Puissance et débit thermique*	Puissance utile nominale	$P_n$	kW	18.7	23.5	27.9
	Puissance utile minimale	$P_{min}$	kW	8.0	8.0	8.0
	Plage de réglage de la puissance utile nominale		kW	8.0 - 18.7	8.0 - 23.5	8.0 - 27.9
	Débit nominal	$Q_n$	kW	20.7	26.3	32.1
	Débit minimal	$Q_{min}$	kW	9.2	9.2	9.2
Pression gaz à l'entrée de l'appareil*	Gaz Naturel - 2E+	G20	mbar	20	20	20
	Gaz Naturel - 2E+	G25	mbar	25	25	25
	Butane - 3+	G30	mbar	28/30	28/30	28/30
	Propane - 3+	G31	mbar	37	37	37
Débit gaz à $Q_n$ *	Gaz Naturel - 2E+	G20	m <sup>3</sup> /h	2.2	2.8	3.4
	Gaz Naturel - 2E+	G25	m <sup>3</sup> /h	2.5	3.2	4.0
	Butane - 3+	G30	kg/h	1.6	2.1	2.5
	Propane - 3+	G31	kg/h	1.6	2.1	2.5
Donnée technique eau**	Pression maximale**	$p_w$	bar	12	12	12
	<b>Avec la manette tournée à fond dans le sens des aiguilles d'une montre</b>					
	Débit d'eau à $\Delta t$ 50 °C		l/min	2 - 5.0	2 - 6.5	2 - 8.0
	Pression minimale	$p_{wmin}$	bar	0.1	0.1	0.2
	<b>Avec la manette tournée à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre</b>					
Débit d'eau à $\Delta t$ 25 °C		l/min	4 - 10	4 - 13	4 - 16	
Pression minimale pour débit maximale		bar	0.6	1.0	1.3	
Débit massique des produits de combustion	Pression des produits de combustion		mbar	0.015	0.015	0.015
	Débit massique***		g/s	12	16.9	20
	Température***		°C	170	170	180

\* Débit gaz à 15°C - 1013 mbar/sec :  
 Gaz Naturel: G20 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (9,5 kWh/m<sup>3</sup>)  
 G25 29,25 MJ/m<sup>3</sup> (8,1 kWh/m<sup>3</sup>)  
 Gaz Butane 45,65 MJ/kg (12,7 kWh/kg)  
 Gaz Propane 46,34 MJ/kg (12,9 kWh/kg)

\*\* Limitation des effets d'expansion de l'eau

\*\*\* Valeurs relevées en amont du S.P.O.T.T. à Pn

## 2. Règles d'installation

### 2.1 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.

#### Important :

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.

L'appareil doit être installé dans un local où la température ambiante est supérieure à 0°C.

#### Mise en place

- Enlever le sélecteur de température et dévisser la douille.
- Pousser le cadre vers l'avant et le lever.
- Mettre les goujons et les pitons sur le mur.
- Fixer l'appareil.

### 2.2 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).

Collerette de sortie :

- Ø 110 mm pour le LM 10 PV,
- Ø 125 mm pour les LM 13PV/16PV

Arrêté du 2 août 1977.

II. – Un appareil de production d'eau chaude non raccordé ne doit en aucun cas être installé dans une salle de bains, dans une salle de douches, dans une chambre à coucher, dans une salle de séjour ou dans une pièce en communication avec ces pièces par une ouverture permanente autre que celle prévue pour l'amenée d'air en partie basse. Cet appareil ne peut pas être installé dans un local dans lequel la sortie des produits de combustion a lieu par ventilation mécanique contrôlée.

Un local ne doit pas contenir plus d'un appareil de production d'eau chaude non raccordé. Un appareil de production d'eau chaude non raccordé ne doit pas desservir des récipients de plus de 50 litres de capacité, notamment ni bac à laver, ni baignoire. Il ne doit pas desservir plus de trois postes installés et ces trois postes ne peuvent être installés dans plus de deux pièces distinctes.

Arrêtés du 28 octobre 1993 modifiant l'arrêté du 2 août 1977.

38. Le II de l'article 17 est complété par l'alinéa suivant:  
« Les restrictions de desserte énoncées ci-dessus sont applicables aux douches, pour les installations ou pour les modifications d'installations concernant l'appareil de production d'eau chaude non raccordé, réalisées postérieurement au 31 décembre 1993. »

#### **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.
- Certificat de conformité pour **les installations neuves** établi en 2 exemplaires signés suivant les modèles approuvés par les Ministres chargés du gaz et des carburants et de la construction.
- **Arrêté du 5 février 1999 modifiant l'arrêté du 2 août 1977.**
- **Rajout du paragraphe 1 bis :** Pour tout remplacement d'appareil l'arrêté stipule que l'installateur est tenu d'établir un certificat de conformité <<Modèle 4>> visé par l'un des organismes agréés par le Ministre chargé de la sécurité.
- 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.

#### **2.3 Raccordement en eau**

- Avant d'effectuer les raccordements, il est nécessaire de purger l'installation ; la présence de sables dans le circuit peut provoquer une baisse du débit d'eau, voire, une obstruction totale.
- Vérifier que le filtre à eau est correctement mis en place.
- Effectuer un nettoyage périodique du filtre.
- Repérer les canalisations eau froide (à droite) et eau chaude (à gauche) pour éviter tout risque d'erreur de raccordement.
- Effectuer les raccordements eau sur le chauffe-bain.

#### **2.4 Raccordement en gaz**

S'assurer que la tuyauterie gaz est parfaitement propre. Le diamètre de la canalisation d'alimentation doit correspondre à la réglementation en vigueur.

#### **2.5 Evacuation des produits de combustion**

Raccorder le conduit d'évacuation des gaz brûlés suivant la réglementation et les règles de l'art en vigueur.

Le conduit d'évacuation des produits de combustion doit avoir le diamètre de la collerette du coupe-tirage.

Il est très important que le conduit d'évacuation des gaz brûlés respecte aussi bien le diamètre de sortie de l'appareil que les dispositions et les réglementations existantes, pour garantir une parfaite évacuation.

Il est conseillé de prévoir un dispositif susceptible de recueillir les condensations de la cheminée.

Si la partie horizontale du conduit d'évacuation mesure moins de 1 mètre, celle-ci doit avoir une pente d'au moins 3 % vers le haut.

#### **2.6 Mise en service**

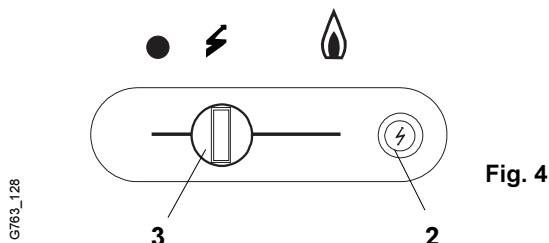
- Ouvrir les robinets gaz et eau.
- Vérifier les serrages et l'étanchéité gaz et eau de toutes les canalisations et robinets.
- Mettre en fonctionnement le chauffe-bain.

### 3. Utilisation et entretien

#### 3.1 Fonctionnement

L'installateur doit informer l'utilisateur du fonctionnement de l'appareil et de ses dispositifs de sécurité.

##### a) Allumer la veilleuse (Fig. 4)



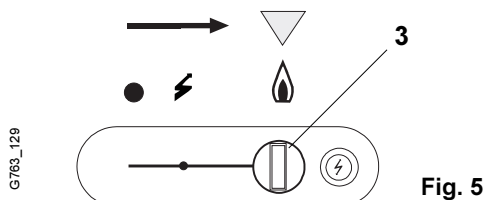
Amener le curseur (3) en position d'allumage ⚡. Appuyer et maintenir à fond le bouton d'armement du thermocouple (3). Pousser à fond en même temps puis lâcher le poussoir de l'allumeur piézo-électrique (2) pour obtenir l'étincelle d'allumage.

Après l'allumage de la veilleuse, maintenir la pression sur le bouton d'armement du thermocouple (3) pendant environ 10 secondes.

Relâcher : la veilleuse doit rester allumée.

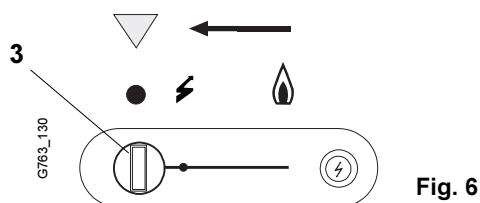
Lors de la mise en gaz initiale, ou lors d'un démontage, la veilleuse peut être difficile à allumer en raison de la présence d'air dans les canalisations. Dans ce cas, il faut purger en appuyant un certain temps sur le bouton d'armement (3) avant d'effectuer l'opération d'allumage.

##### b) Mise en service (Fig. 5)



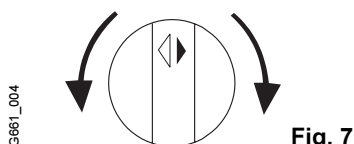
Déplacer le curseur (3) vers la droite, le chauffe-bain à puissance variable fourni de l'eau chaude sanitaire à une température constante.

##### c) Extinction (Fig. 6)



Amener le curseur (3) entièrement à gauche du chauffe-bain.

#### 3.2 Réglage de la température d'eau chaude (Fig.7)



Le sélecteur de température permet de régler le débit et la température de l'eau chaude sanitaire.

En tournant le sélecteur vers la droite le débit d'eau diminue et la température augmente.

En tournant le sélecteur vers la gauche le débit d'eau augmente et la température de puisage diminue.

#### 3.3 Dispositif de contrôle de l'évacuation des produits de combustion (S.P.O.T.T.)

**Toute intervention de l'utilisateur sur le chauffe-bain est absolument interdite. De même, toute modification ou remplacement de pièces avec d'autres éléments incompatibles avec ce type d'appareil sont interdits. Le dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion ne doit pas être mis hors service. Ce dispositif ne doit absolument pas être démonté, modifié ou remplacé par un autre capteur de fabrication différente.**

##### Attention:

**Toute intervention intempestive sur le dispositif peut entraîner un DANGER pour l'utilisateur.**

##### Fonctionnement et consignes de sécurité:

Le S.P.O.T.T contrôle la bonne évacuation des produits de combustion. En cas de refoulement le capteur provoque automatiquement l'extinction de la veilleuse et du brûleur.

Après 10 minutes d'arrêt, l'usager peut réallumer la veilleuse.

Dans le cas d'une mise en sécurité répétée :

Demander l'intervention d'un professionnel qualifié, pour contrôler le bon fonctionnement de l'appareil et vérifier la vacuité des conduits d'évacuation.

Toute intervention sur l'appareil devra être effectuée par du personnel qualifié.

##### Vérification du fonctionnement du dispositif: S.P.O.T.T.

- Déboîter le tuyau d'évacuation.
- Remplacer le conduit d'origine par un autre conduit (d'environ 50 cm de longueur) obturé à son extrémité.
- Faire fonctionner le chauffe-bain à la puissance nominale.
- Déplacer le sélecteur de température en position de température maximale.
- Vérifier que le temps de déclenchement ne dépasse pas 2 minutes.
- Remplacer si nécessaire le thermostat de sécurité (n'utiliser que des pièces d'origine).
- Déposer ensuite le conduit et remonter le tube d'évacuation d'origine.
- Cette opération doit être effectuée exclusivement par un personnel habilité et qualifié.

##### Maintenance:

Si le dispositif S.P.O.T.T est hors service, remplacer les éléments défectueux, puis les remonter en effectuant en ordre inverse les opérations indiquées :

- démonter le S.P.O.T.T du coupe-tirage,
- dévisser la vis de fixation,
- démonter le thermocouple,
- déconnecter les cosses du S.P.O.T.T.,
- dévisser l'écrou de la tête magnétique,
- enlever le thermocouple.

### 3.4 Réglage gaz du chauffe-bain

Les chauffe-bains sont déjà réglés en usine et ne nécessitent aucun réglage.

Les chauffe-bains équipés en version gaz naturel de 20 mbar sont réglés pour un indice de wobbe de 15 kWh/m<sup>3</sup>.  
Les chauffe-bains équipés en version gaz naturel de 25 mbar sont réglés pour un indice de wobbe de 12,4 kWh/m<sup>3</sup>.

Les chauffe-bains équipés en version gaz butane/propane sont réglés à la pression de 28/37 mbar.

### 3.5 Entretien

Règlement Sanitaire Départemental (RSD) article 31.6:

L'entretien de l'appareil est à effectuer périodiquement par un spécialiste.

- Après un an de fonctionnement, l'appareil doit être révisé et nettoyé. Si nécessaire, procéder à un détartrage du corps de chauffe.
- Nettoyer les ailettes du corps de chauffe avec un jet d'air comprimé.
- Contrôler les canalisations pour voir si un détartrage est nécessaire (éventuellement avec des produits de commercialisation courante et selon les indications du fabricant).
- Contrôler l'étanchéité de la valve eau.
- Vérifier l'étanchéité de la partie gaz.
- Nettoyer le brûleur.
- Procéder au contrôle complet du chauffe-bain.
- Remettre en service le chauffe-bain.
- Vérifier la bonne évacuation des produits de combustion.

### 3.6 Changement de gaz

En cas d'adaptation à un gaz autre que celui pour lequel l'appareil est livré, il est fourni sur demande une pochette contenant les pièces nécessaires pour une transformation ainsi qu'une notice explicative. S'adresser à un installateur qualifié ou bien au service après-vente e.l.m. leblanc.

### 3.7 Dysfonctionnements et solutions

Problème	Cause	Solution
La veilleuse ne reste pas allumée. La veilleuse ne s'allume qu'après plusieurs tentatives. La flamme de la veilleuse est jaunâtre.	La veilleuse est sale	La nettoyer
Température de l'eau insuffisante.		Contrôler la position de la manette de réglage du débit d'eau et la modifier suivant la température souhaitée.
Température de l'eau insuffisante, flamme faible. Débit de gaz insuffisant	Filtre gaz ou brûleur encrassés ou ne fonctionnant pas normalement	Nettoyer le brûleur et le filtre gaz.  Vérifier la pression du réseau (gaz naturel). Vérifier le détendeur des 2 bouteilles (GPL) et s'il ne convient pas ou ne fonctionne pas normalement, le remplacer.
Le brûleur s'éteint pendant l'utilisation de l'appareil.	Déclenchement du dispositif de contrôle de sortie des produits de combustion (S.P.O.T.T)	Aérer le local et remettre l'appareil en marche au bout de 10 minutes. Si le phénomène se reproduit, prendre contact avec un installateur qualifié ou le service après-vente e.l.m. leblanc.
Débit d'eau réduit.	Pression d'eau insuffisante  Robinets d'isolement ou mélangeur encrassés. Valve-eau obstruée.  Corps de chauffe entartré	Vérifier et corriger.  Vérifier et nettoyer.  Nettoyer le filtre *.  Nettoyer et détartrer, si nécessaire*

Les cas indiqués par un astérisque \* nécessitent l'intervention obligatoire d'un technicien agréé.

Les caractéristiques techniques sont données à titre d'indication et non d'engagement. La société e.l.m. leblanc se réserve le droit d'y apporter toutes modifications, améliorations et perfectionnement.

## Agences e.i.m. leblanc

### REGION PARISIENNE :

93000 BOBIGNY : Tél.: 01.48.30.12.13  
79, rue de Stalingrad Fax : 01.48.96.87.00

78220 VIROFLAY : Tél.: 01.30.24.83.46  
150, av. du Général Leclerc Fax : 01.30.24.55.35

92700 COLOMBES : Tél.: 01.47.60.03.36  
4, av. de Stalingrad Fax : 01.47.81.33.29

75011 PARIS : Tél.: 01.43.55.26.50  
22, bd Richard-Lenoir Fax : 01.43.57.69.98

75017 PARIS : Tél.: 01.42.63.25.56  
31, rue Brochant Fax : 01.42.63.39.29

75019 PARIS : Tél.: 01.42.40.22.15  
61, rue Armand-Carrel Fax : 01.48.03.38.94

94200 IVRY-SUR-SEINE : Tél.: 01.49.60.69.03  
26, rue Robert Witchitz Fax : 01.49.59.08.80

### REGION OUEST :

14000 CAEN : Tél.: 02.31.52.08.31  
69, rue Victor-Lépine Fax : 02.31.34.96.32

44100 NANTES : Tél.: 02.40.76.94.91  
46, bd Boulay-Paty Fax : 02.51.83.92.54

35000 RENNES : Tél.: 02.99.38.58.34  
83, bd de Metz Fax : 02.99.63.79.04

### REGION CENTRE-LOIRE :

18000 BOURGES : Tél.: 02.48.70.84.12  
12, rue Florentin-Labbé Fax : 02.48.69.05.23

45000 ORLEANS : Tél.: 02.38.62.23.18  
10, rue du Maréchal-Foch Fax : 02.38.81.04.63

37700 TOURS-ST-PIERRE-DES-CORPS : Tél.: 02.47.44.33.40  
24, av. Lénine Fax : 02.47.32.81.48

### REGION AQUITAINE-LIMOUSIN :

33800 BORDEAUX : Tél.: 05.56.92.78.17  
102, rue Francin Fax : 05.56.92.05.19

87100 LIMOGES : Tél.: 05.55.77.31.87  
2, impasse Daguerra Fax : 05.55.79.51.88

### REGION MIDI-PYRENEES :

BAYONNE :  
64600 ANGLET : Tél.: 05.59.31.08.08  
16, rue de l'industrie Fax : 05.59.52.98.98

64000 PAU : Tél.: 05.59.27.11.96  
8, rue Baudon Fax : 05.59.27.47.97

66000 PERPIGNAN :  
12, rue Fernand Forest  
Route de Thuir Tél.: 04.68.54.77.77  
Fax : 04.68.55.13.45

31200 TOULOUSE : Tél.: 05.61.47.70.60  
64, rue de Fenouillet Fax : 05.62.72.01.69

### REGION NORD :

5 rue du Rouge Bouton : Tél.: 03.20.16.34.34  
Z-1-B, 59113 SECLIN Fax : 03.20.16.34.40

### REGION EST :

BESANCON :  
25220 ROCHE-LEZ-BEAUPRE : Tél.: 03.81.80.73.71  
Z.I. de Thise - route de Besançon Fax : 03.81.50.16.41

54000 NANCY : Tél.: 03.83.19.17.17  
35, rue Marcel Brot Fax : 03.83.19.17.19

57000 METZ : Tél.: 03.87.63.23.02  
105, rue Kellermann Fax : 03.87.56.07.90  
51100 REIMS :

Z.A. LA NEUVILLETTE : Tél.: 03.26.04.89.65  
24, rue de Bétheny Fax : 03.26.04.89.63

### STRASBOURG :

67460 SOUFFELWEYERSHEIM : Tél.: 03.88.20.20.66  
30, rue des Tuileries Fax : 03.88.20.57.54

### REGION SUD-EST :

13010 MARSEILLE : Tél.: 04.91.78.67.00  
97-99, av. de la Timone Fax : 04.91.83.07.21

34000 MONTPELLIER : Tél.: 04.67.65.76.75  
49, rue Frédéric-Bazille Fax : 04.67.22.59.28

06300 NICE : Tél.: 04.93.89.64.10  
19, rue Beaumont Fax : 04.93.89.35.67

83100 TOULON : Tél.: 04.98.00.14.14  
147, bd. Léon Bourgeois Fax : 04.98.00.14.10

84000 AVIGNON : Tél.: 04.90.89.10.51  
23, route de Montfavet Fax : 04.90.87.74.38

### REGION AUVERGNE - RHONE - ALPES :

69008 LYON : Tél.: 04.78.00.02.39  
154, av. du Général Frère Fax : 04.78.76.26.09

03100 MONTLUCON : Tél.: 04.70.29.09.96  
34, quai de Verdun Fax : 04.70.29.96.50

38000 GRENOBLE :  
10, rue Léon Sestier : Tél.: 04.76.49.53.60  
Z.A. le GEAI Fax : 04.76.70.26.76

### CLERMONT-FERRAND :

63540 ROMAGNAT : Tél.: 04.73.62.00.00  
Centre Commercial "Les Perouses" Fax : 04.73.61.13.69

### SIEGE SOCIAL :

123,125 RUE DIDEROT - 93711 DRANCY Cedex  
TEL : 01 43 93 30 00

TELECOPIEUR SERVICE COMMERCIAL : 01 48 30 86 21

TELECOPIEUR APRES VENTE : 01 48 32 42 03

FRANCE

