

# Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **14/11-1714\*01 Add**

Additif au Document Technique d'Application 14/11-1714

*Système d'évacuation des produits de combustion pour appareil à gaz à circuit de combustion non étanche*

*Système d'évacuation des  
produits de combustion  
Chimney  
Abgasanlagen*

## ROLUX GAZ

Relevant de la norme

**NF EN 1856-1**

**Titulaire :** Société UBBINK France  
13 Rue de Bretagne  
Z.A. Malabry  
BP 4301  
F- 44243 LA CHAPELLE SUR ERDRE Cedex  
  
Tél : 02 51 13 46 46  
Fax : 02 51 13 45 46  
e-mail : [ubbink@ubbink.fr](mailto:ubbink@ubbink.fr)

Commission chargée de formuler des Avis Techniques  
(arrêté du 2 décembre 1969)

### Groupe Spécialisé n° 14

Installations de génie climatique et installations sanitaires

Vu pour enregistrement le 14 mars 2012



Secrétariat de la commission des Avis Techniques  
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, F-77447 Marne la Vallée Cedex 2  
Tél. : 01 64 68 82 82 - Fax : 01 60 05 70 37 - Internet : [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

**Le Groupe Spécialisé n° 14 « Installations de génie climatique et installations sanitaires » de la commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 29 septembre 2010, le système ROLUX GAZ présenté par la société UBBINK. Le présent Document Technique d'Application, auquel est annexé le Dossier Technique établi par le demandeur, additif au Document Technique d'Application 14/11-1714, transcrit l'avis formulé par le Groupe Spécialisé n° 14 « Installations de génie climatique et installations sanitaires » sur les dispositions de mise en œuvre proposées pour l'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi visé et dans les conditions de la France européenne et des départements d'Outre-mer. Il est attaché au Cahier des prescriptions Techniques Communes suivant : e-cahier du CSTB n°3627, approuvé par le Groupe Spécialisé n° 14 le 1<sup>er</sup> avril 2008.**

## 1. Définition succincte

### 1.1 Description succincte

Cet additif concerne exclusivement la possibilité de raccorder le système ROLUX GAZ à des appareils à gaz à circuit de combustion non étanche de type B<sub>32</sub> et B<sub>33</sub> fonctionnant en tirage naturel ou en pression positive dont le débit calorifique est inférieur à 85 kW.

### 1.2 Mise sur le marché

Voir § 1.2 du Document Technique d'Application 14/11-1714.

### 1.3 Identification

Voir § 1.3 du Document Technique d'Application 14/11-1714.

## 2. Avis

### 2.1 Domaine d'emploi accepté

Le domaine d'emploi du Cahier des Prescriptions Techniques communes concernant les systèmes individuels d'évacuation des produits de combustion raccordés à des appareils à gaz à circuit de combustion non étanche de débit calorifique  $\leq 1$  MW (e-cahier du CSTB n°3627) est complété par les dispositions suivantes particulières au système ROLUX GAZ.

Sous réserve du respect de la réglementation en vigueur, le système ROLUX GAZ est raccordable à des générateurs :

- dont la température des produits de combustion en fonctionnement normal est inférieure ou égale à 160°C,
- dont la pression positive à la buse est inférieure ou égale à 200 Pa.

Le débit calorifique maximum des appareils à gaz desservis est 85 kW.

#### 2.11 Spécifications particulières liées aux combustibles

Le système ROLUX GAZ permet l'évacuation des produits de combustion des combustibles gazeux : gaz naturel et hydrocarbures liquéfiés.

#### 2.12 Spécifications particulières liées aux générateurs

Le système ROLUX GAZ permet de desservir les appareils à gaz de toutes classes de rendement (classes de rendement selon l'arrêté du 9 mai 1994 transposant en droit français la Directive Rendement n° 92-42 ou selon les normes NF EN 89 et EN 26 et ses additifs), de débit calorifique maximum 85 kW.

L'installateur doit vérifier que la température des gaz de combustion de l'appareil à gaz est compatible avec des conduits de classe T160.

#### 2.13 Spécifications particulières liées à l'utilisation

L'utilisation du système est possible dans les habitations individuelles et collectives sans limitation de famille ou dans les chaufferies en respectant les règles relatives au coffrage ou à la gaine décrites dans le Dossier Technique et le Cahier des Prescriptions Techniques.

L'appareil à gaz doit être implanté dans un local conformément aux prescriptions du Dossier Technique et du Cahier des Prescriptions Techniques.

Le système ROLUX GAZ est placé à l'intérieur (dans un coffrage ou une gaine mis à l'air libre) ou à l'extérieur des bâtiments.

Dans le cas où l'appareil est installé dans un logement en coexistence avec un autre appareil à circuit de combustion non étanche, il conviendra de vérifier la compatibilité et le dimensionnement de l'appareil à circuit de combustion non étanche avant de faire l'installation.

### 2.2 Appréciation sur le procédé

Voir § 2.2 du Document Technique d'Application n°14/11-1714 complété de la façon suivante :

#### 2.21 Aptitude à l'emploi

**Sécurité de fonctionnement pour les appareils à gaz à circuit de combustion non étanche dont le conduit d'évacuation des produits de combustion fonctionne en pression**

Ces systèmes constituent une alternative aux appareils, dont le conduit de fumée fonctionne en dépression, en permettant le raccordement d'appareils plus puissants pour un même diamètre de conduit de fumée.

Il est impératif de respecter les conditions de ventilation du local où est installé l'appareil ainsi que les conditions d'installation du conduit d'évacuation des produits de combustion tel que défini dans le Dossier Technique.

#### 2.22 Durabilité - Entretien

Compte tenu de l'antériorité de l'utilisation de ce système avec :

- des appareils standard et basse température en France,
- des appareils à condensation aux Pays-Bas et en Allemagne,

la durabilité peut être estimée équivalente à celle des produits traditionnels.

### 2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

Voir § 2.3 du Document Technique d'Application n°14/11-1714, complété de la façon suivante :

#### 2.34 Mise en œuvre

Dans le cas de fonctionnement en pression du conduit d'évacuation des produits de combustion, et compte tenu des caractéristiques du composant terminal, un coude peut être mis en place en bas du conduit.

Dans le cas de fonctionnement en tirage naturel du conduit d'évacuation des produits de combustion, un té doit être mis en place en bas de conduit.

## Conclusions

### Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi proposé est appréciée favorablement.

### Validité

Celle du Document Technique d'Application 14/11-1714, soit jusqu'au 30 septembre 2016

*Pour le Groupe Spécialisé n°14*  
*Le Président*  
Pierre CAROFF

## 3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Voir Document Technique d'Application 14/11-1714.

*Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n°14*  
Cédric NORMAND

# Dossier Technique

## établi par le demandeur

Cet additif concerne exclusivement la possibilité de raccorder le système ROLUX GAZ à des appareils à gaz à circuit de combustion non étanche de type B<sub>32</sub> et B<sub>33</sub> fonctionnant en tirage naturel ou en pression dont le débit calorifique est inférieur à 85 kW.

Les paragraphes suivants du Dossier Technique du Document Technique d'Application 14/11-1714 sont complétés comme suit :

## A. Description

### 1. Principe

Le système ROLUX GAZ est un système individuel d'évacuation des produits de combustion permettant de desservir des appareils à gaz de type B<sub>32</sub> et B<sub>33</sub> (cf. figure 1), de toutes classes de rendement, à circuit de combustion non étanche de débit calorifique inférieur à 85 kW

- dont la température des produits de combustion en fonctionnement normal est inférieure ou égale à 160° C,
- dont la pression positive à la buse est inférieure ou égale à 200 Pa.

Le conduit d'évacuation des produits de combustion est alors raccordé à un terminal vertical en toiture. L'amenée d'air comburant est prélevée dans le local où se situe l'appareil. Le système d'évacuation des produits de combustion est assuré par :

- Dans la pièce où se situe l'appareil, la partie horizontale est constituée d'un conduit concentrique intérieur en aluminium (le conduit extérieur assure l'amenée d'air comburant).
- La partie verticale est constituée d'un conduit simple paroi en aluminium, installé dans une gaine, un coffrage, un conduit de fumée existant ou à l'extérieur.

### 2. Eléments constitutifs

Voir Document Technique d'Application 14/11-1714 complété de la façon suivante :

#### 2.2 Autres composants du système

De plus, le système comporte une manchette concentrique pour la prise d'air comburant dans le local (figure2).

### 5. Dimensionnement et conception

Voir Document Technique d'Application 14/11-1714 complété de la façon suivante :

#### 5.1 Généralités

La conception doit respecter les dispositions du Cahier des Prescriptions Techniques communes concernant les systèmes individuels d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion raccordés à des appareils à gaz à circuit de combustion non étanche de débit calorifique  $\leq 1\text{MW}$  (e-cahiers du CSTB n°3627).

Ces dispositions concernent :

- le dimensionnement de l'installation,
- le parcours du conduit d'évacuation des produits de combustion (dans une gaine, un coffrage, un conduit de fumée existant ou à l'extérieur),
- l'emplacement des terminaux,
- le local d'implantation,
- la protection du conduit d'évacuation des produits de combustion,
- l'entretien.

### 6. Mise en œuvre du système ROLUX GAZ

Voir Document Technique d'Application 14/11-1714 complété de la façon suivante :

#### 6.1 Généralités

La mise en œuvre du système ROLUX GAZ doit respecter les dispositions du Cahier des Prescriptions Techniques communes concernant les systèmes individuels d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion raccordés à des appareils à gaz à circuit de combustion non étanche de débit calorifique  $\leq 1\text{MW}$  (e-cahiers du CSTB n°3627).

Les prescriptions du Cahier des Prescriptions Techniques communes sont complétées par les dispositions suivantes :

- Dans le cas de fonctionnement en pression du conduit d'évacuation des produits de combustion et compte tenu des caractéristiques du composant terminal, un coude peut être mis en place en bas de conduit
- Dans le cas de fonctionnement en tirage naturel du conduit d'évacuation des produits de combustion, un té doit être mis en place en bas de conduit.

Une distance de sécurité de 20 mm entre la paroi extérieure du conduit d'évacuation des produits de combustion et tout matériau combustible doit être respectée.

Le conduit concentrique de prise d'amenée d'air comburant dans le local sera placé, suivant la configuration d'installation :

- soit au départ bas du boisseau existant (figure1),
- soit au niveau de la gaine ou du coffrage,
- soit à partir du mur dans le cas d'un conduit extérieur.

#### 6.24 Plaque signalétique (figure 3)

Renseigner et apposer la plaque signalétique à proximité du départ des conduits.

## Figures du Dossier Technique

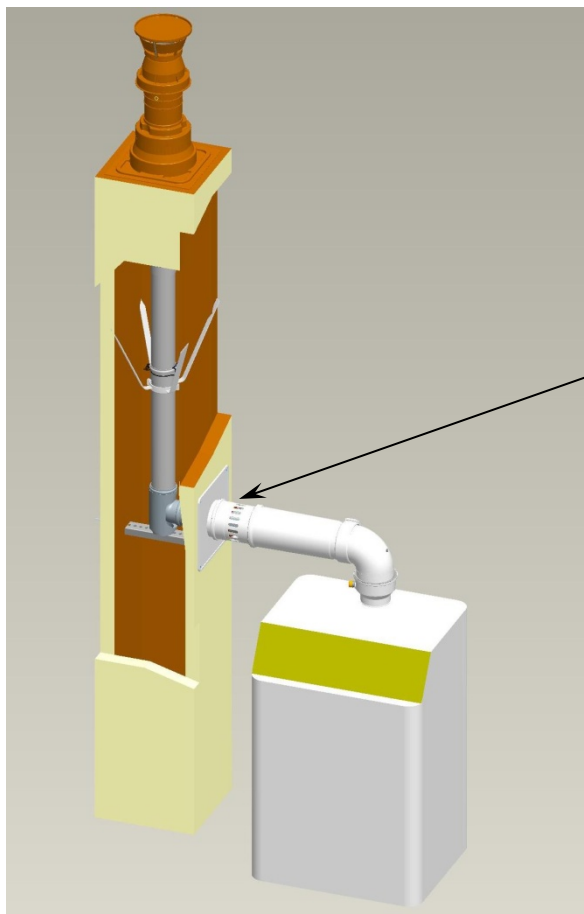


Figure 1 – Appareil de type B<sub>3</sub>

Conduit concentrique prise d'air comburant

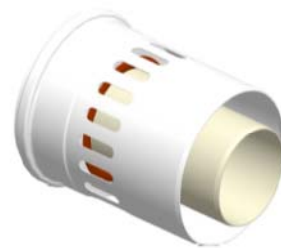


Figure 2 – Manchette concentrique de prise d'air pour appareil de type B<sub>3</sub>


|   |                          |  |  |
|---|--------------------------|--|--|
|  |                          | <h1>ROLUX GAZ</h1>   |  |
|   |                          | <p>Document Technique d'Application CSTB 14/11 – 1714<br/>         Désignation de l'ouvrage selon EN 15287-1 :</p> |  |
| <input type="checkbox"/> ROLUX GAZ B <sub>32</sub> B <sub>33</sub>                  | T160                     | T160 P1 W1 0(20)   |  |
| Installateur .....  | Configuration du conduit |  |  |
| Date de mise en service .....   | .....coude(s) à .....°   |  |  |
| Configuration du conduit .....m   | .....coude(s) à.....°    |  |  |
| Type d'appareil à gaz desservi.....   | .....coude(s) à.....°    |  |  |
| <b>Ubbink 13 Rue de Bretagne 44240 LA CHAPELLE SUR ERDRE</b>                        |                          |  |  |

Figure 3 – Exemple de plaque signalétique