Annulé

Avis Technique 11/00-282*01 Mod

Modificatif à l'Avis Technique 11/00-282

Conduit de fumée
Chimney
Abgasanlagen

Conduits souples isolés

Titulaire : Société WESTA France
330, rue des Trois Pierres – BP 234
F-59334 Tourcoing Cedex

Tél. : 03 20 68 44 00
Fax : 03 20 68 44 19

Ne peuvent se prévaloir du présent Avis Technique que les productions certifiées, marque CSTBat, dont la liste à jour est consultable sur Internet à l'adresse :

www.cstb.fr

rubrique :

Produits de la Construction
Certification

Avis Technique non valide
Document non valide

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 13 janvier 2003

Pour le CSTB : J.-D. Merlet, Directeur Technique

CSTB
le futur en construction

Secrétariat de la commission des Avis Techniques CSTB, 4, avenue du Recteur-Poincaré, 75782 Paris Cedex 16
Tél. : 01 40 50 28 28 - Fax : 01 45 25 61 51 - Internet : www.cstb.fr

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site internet du CSTB (http://www.cstb.fr)
© CSTB 2003

Modificatif à n'utiliser qu'accompagné de l'Avis Technique 11/00-282

Le groupe spécialisé n°14 « Installations de génie climatique et installations sanitaires » de la commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 17 octobre 2002, la demande de modificatif à l'Avis Technique 11/00-282 relatif au procédé de conduits souples isolés fabriqué par la société WESTA France. Il a formulé l'Avis Technique suivant pour les utilisations de ce procédé en France européenne et DOM. L'Avis ne vaut que pour les fabrications réalisées dans les unités bénéficiant d'un certificat de qualification attaché à l'Avis délivré par le CSTB.

Ne sont énumérées ci-après que les modifications apportées à l'Avis Technique 11/00-282.

1. Définition succincte

1.1 Description

Le procédé de conduits souples isolés est un conduit de fumée, composite léger, légèrement flexible et continu monté d'un seul tenant (ou éventuellement par éléments avec manchons pour la version « Polycombustible »).

Il est constitué de :

- d'un tube flexible en paroi intérieure,
- d'un matelas isolant d'épaisseur 25 mm,
- d'un tube flexible extérieur en aluminium.

Il existe en trois versions selon la nature de la paroi intérieure :

- Version « Gaz » : Aluminium A5
- Version « Gaz – Fioul » : Acier AISI 316 L simple peau
- Version « Polycombustible » : Acier AISI 316 L double peau.

La paroi intérieure des 3 versions est un tube flexible conforme à la norme XP D35-307 et titulaire de la marque NF.

Diamètres : DN 125 à DN 250.

Longueur : 2,5 à 12 m.

Résistances thermiques pour le DN 200 :

- 0,34 m².K/W pour les classes T350 et T400,
- 0,50 m².K/W pour la classe T250.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Sous réserve du respect de la réglementation en vigueur, le procédé de conduit souple isolé est raccordable à des générateurs dont la température des produits de combustion en fonctionnement normal est inférieure ou égale à :

- 250 °C (T250) pour la version « Gaz »,
- 350 °C (T350) pour la version « Gaz – Fioul »,
- 400 °C (T400) pour la version « Polycombustible ».

De plus :

2.1.1 Spécifications particulières liées aux combustibles

Le procédé de conduits souples isolés permet la réalisation de conduits de fumée destinés à l'évacuation des produits de combustion des combustibles suivants selon sa version :

- Version « Gaz » : gaz et hydrocarbures liquéfiés,
- Version « Gaz – Fioul » : gaz, hydrocarbures liquéfiés et fioul domestique,
- Version « Polycombustible » : gaz, hydrocarbures liquéfiés, fioul domestique, bois et charbon.

2.1.2 Spécifications particulières liées aux générateurs

Selon la version du procédé :

- Version « Gaz » : il permet la réalisation de conduits de fumée fonctionnant uniquement en conditions sèches et ne desservant que des générateurs gaz de classes de rendement I, II.
- Version « Gaz – Fioul » : il permet la réalisation de conduits de fumée fonctionnant uniquement en conditions sèches et ne desservant que :
  - des générateurs gaz de classes de rendement I, II,
  - des générateurs fioul standards.
- Version « Polycombustible » : il permet la réalisation de conduits de fumée fonctionnant en conditions sèches ou humides et ne desservant que :
  - des générateurs bois ou charbon, poêles, foyers ouverts et foyers fermés ou inserts conformes à la norme NF D 35-376,
  - des générateurs gaz de classes de rendement I, II ou III,
  - des générateurs fioul standards.

  Les conduits de fumée en version « Polycombustible » fonctionnant en conditions humides ne peuvent être réalisés que d'un seul tenant (longueur limitée à 12 mètres sans manchon).

2.1.3 Spécifications particulières liées à l'utilisation

Le procédé de conduits souples isolés permet la réalisation de conduit de fumée uniquement en situation intérieure au bâtiment.

Le procédé de conduits souples isolés ne peut pas être utilisé dans le cas d'ambiances halogénées telles que pressings, salons de coiffure,…

Conclusions

Appréciation globale

Pour les fabrications bénéficiant d'un certificat de qualification délivré par le CSTB, l'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi proposé est appréciée favorablement.

Validité

Identique à celle de l'Avis Technique 11/00-282.

Pour le Groupe Spécialisé n° 14
Le Président
A. DUIGOU

Document non valide

Dossier Technique
établi par le demandeur

Ne sont énumérées ci-après que les modifications apportées à l'Avis Technique 11/00-282.

A. Description

3. Matériaux constitutifs

3.1 Tube Intérieur

• **Version « Gaz » :**

- feuillard 76 x 0,30 mm
- aluminium A5

• **version « Gaz – Fioul »** :

- feuillard 75 x 0,10 mm
- acier inoxydable X2 Cr Ni Mo 17-12-02 ou 1,4404 ou Z3 CND 17-11-02 ou AISI 316L

• **Version « Polycombustible » :**

- feuillard double peau 38 x 0,12 & 27 x 0,12
- acier inoxydable X2 Cr Ni Mo 17-12-2 ou 1,4404 ou Z3 CND 17-11-02 ou AISI 316L

Tous les tubes intérieurs et extérieurs relèvent de la norme XP D 35 307 et sont titulaires de la marque NF.

3.3 Tube Extérieur

Le feuillard de 76 x 0,30 mm en aluminium A5 est utilisé pour la réalisation du tube extérieur des 3 versions.

5. Fabrication des différents éléments

5.1 Tube intérieur : Version « Gaz »

Le feuillard est mis en forme à froid par passage sur un train de galets successifs qui lui donnent son profil. La largeur de la spire après mise en forme est de 45 mm. Le feuillard est enroulé sur un tambour.

Il est ensuite enroulé en hélice à la dimension du tube désiré autour d'un mandrin, par réglage des masselottes. Les spires successives sont rendues solidaires par agrafage et sertissage.

La largeur du recouvrement est de 2,5 mm.

Sens d'enroulement à gauche.

Document non valide

Tableaux du Dossier Technique

Tableau 1 – Caractéristiques dimensionnelles et pondérales

Gaz / Gaz – Fioul / Polycombustible					
DN	**Diamètre intérieur (mm)**	**Diamètre extérieur (mm)**	**Épaisseur de l'isolant (mm)**	**Section intérieure (mm²)**	**Poids (kg/m)**
125	125	185	25	123	3,40
140	140	200	25	153	3,61
155	155	215	25	189	3,94
180	180	240	25	255	4,48
200	200	260	25	314	5,45
230	230	290	25	415	6,15
250	250	310	25	491	6,65

Tableau 4 – Résistances thermiques

DN	Classe T250	Classes T350 et T400
125	0,47 m².K/W	0,32 m².K/W
140	0,48 m².K/W	0,33 m².K/W
155	0,48 m².K/W	0,33 m².K/W
180	0,49 m².K/W	0,34 m².K/W
200	0,50 m².K/W	0,34 m².K/W
230	0,50 m².K/W	0,35 m².K/W
250	0,51 m².K/W	0,35 m².K/W