

Avis Technique 14/03-849*01 Add

Additif modificatif à l'Avis Technique 14/03-849

Système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion pour appareil non étanche à fioul

*Système d'amenée d'air
comburant et d'évacuation des
produits de combustion*

*Chimney and air supply duct
for roomsealed appliance*

*Abgasanlagen und
Zuluftschächte für
raumluftunabhängige
Feuerstätten*

Dualis E. I.

Titulaire : POUJOULAT S. A.
BP 01
Saint-Symphorien
F-79270 Frontenay-Rohan-Rohan

Tél. : 05 49 04 40 40
Fax : 05 49 04 40 00
Internet : <http://www.poujoulat.fr>
E-mail : infos@poujoulat.fr

*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

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 20 juin 2005



Secrétariat de la commission des Avis Techniques CSTB, 4, avenue du Recteur-Poincaré, F-75782 Paris Cedex 16
Tél. : 01 40 50 28 28 - Fax : 01 45 25 61 51 - Internet : 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 21 avril 2005, le système DUALIS E. I. fabriqué par la société POUJOULAT. Il a formulé l'Avis Technique ci-après, additif modificatif à l'Avis technique 14/03-849. Cet Avis a été formulé 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.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

L'additif concerne l'intégration de deux nouveaux diamètres 100/150 et 130/200 et la possibilité de réutilisation d'un conduit existant pour le système DUALIS E.I visé par l'Avis Technique 14/03-849.

Le modificatif concerne le changement de désignation commerciale du système : DUALIS E.I. FIOUL est remplacé par DUALIS E.I.

1.2 Identification

Voir Avis Technique 14/03-849.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Voir Avis Technique 14/03-849.

Sous réserve du respect de la réglementation en vigueur, le système DUALIS E. I. est raccordable à des appareils fioul dont la température des produits de combustion en fonctionnement normal est inférieure ou égale à 200 °C (T200). De plus :

2.11 Spécifications particulières liées aux combustibles

Le système DUALIS E. I. permet l'évacuation des produits de combustion du fioul domestique (FOD).

2.12 Spécifications particulières liées aux générateurs

Le système DUALIS E. I. permet de desservir des appareils à fioul standard, basse température et à condensation de puissance utile maximale 70 kW.

Les classes de rendement sont données selon l'arrêté du 9 mai 1994 transposant en droit français la Directive Rendement n° 92-42.

Le système DUALIS E. I. permet de desservir :

- des appareils à fioul à circuit de combustion étanche de type C13 et C33 avec des conduits d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion concentriques,
- des appareils à fioul à circuit de combustion étanche de type C53 avec des conduits d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion séparés.

Les appareils doivent être conformes à la norme XP D 35-430.

La notice technique de l'appareil à fioul doit spécifier la possibilité de raccordement avec le système DUALIS E. I. et doit préciser en fonction de la configuration choisie (concentrique ou séparée) les diamètres, les longueurs, les types et nombres de coudes des conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air comburant.

2.13 Spécifications particulières liées à l'utilisation

Le système DUALIS E. I. peut être installé uniquement à l'intérieur des bâtiments.

L'utilisation du système DUALIS E. I. est limitée aux habitations individuelles des bâtiments de 1^{ère} et 2^{ème} famille.

2.2 Appréciation sur le procédé

Voir Avis Technique 14/03-849.

2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

Voir Avis Technique 14/03-849.

Conclusions

Appréciation globale

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

Validité

Celle de l'Avis Technique 14/03-849, soit jusqu'au 31 décembre 2006.

Pour le Groupe Spécialisé n°14

Le Président

A. DUIGOU

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Voir Avis Technique 14/03-849.

Le Rapporteur du GS 14

A. LAKEL

Dossier Technique

établi par le demandeur

L'additif concerne l'intégration de deux nouveaux diamètres 100/150 et 130/200 et la possibilité de réutilisation d'un conduit existant pour le système DUALIS E.I. visé par l'Avis Technique 14/03-849.

Le modificatif concerne le changement de désignation commerciale du système : DUALIS E.I. FIOUL est remplacé par DUALIS E.I.

A. Description

1. Principe

Voir Avis Technique 14/04-849.

Le système DUALIS E.I. permet également, sous l'appellation DUALIS E.I. RENOVATION, l'utilisation d'un conduit de fumée individuel existant pour desservir un appareil fioul à circuit de combustion étanche de type C33.

L'évacuation des produits de combustion est réalisé par :

- un conduit en acier inoxydable de diamètre DN80, DN 100 ou DN130,
- un terminal concentrique 80/125, 100/150 ou 130/200 vertical ou horizontal.

L'amenée d'air comburant est réalisée par :

- un conduit en aluzinc ou en acier inoxydable AISI 304 ou 316L de diamètre 125, 150 ou 200 mm dans le cas de la desserte d'un appareil fioul de type C13 ou C33 (configuration concentrique),
- un conduit en PP de diamètre 80, 100 ou 130 mm dans le cas de la desserte d'un appareil fioul de type C53 (configuration séparée),
- l'espace annulaire entre le conduit d'évacuation des produits de la combustion et le conduit existant dans le cas de la desserte d'un appareil fioul de type C33 (configuration réutilisation d'un conduit existant).

2. Matériaux constitutifs

2.1 Conduits

2.1.1 Conduits d'évacuation des produits de combustion

Voir Avis Technique 14/04-849.

Le conduit d'évacuation des produits de combustion de diamètres nominaux DN 80, DN 100 et DN 130 du système DUALIS E.I. est un conduit équipé d'un joint à lèvres.

2.1.2 Conduits d'amenée d'air comburant

Voir Avis Technique 14/04-849.

a) Configuration concentrique

Le conduit d'amenée d'air comburant de diamètres 125, 150 et 200 mm est composé d'une feuille roulée agrafée et soudée aux extrémités ou roulée et soudée sur l'ensemble de la génératrice.

b) Configuration séparée

Le conduit d'amenée d'air comburant de diamètres 80, 100 et 130 mm est en polypropylène et est équipé d'un joint à lèvres.

2.2 Terminaux

2.2.1 Terminal horizontal (appareils de type C13)

- Terminal concentrique horizontal 80/125, 100/150 et 130/200 équipé de rosaces de propreté,
- Panier de protection circulaire ou rectangulaire

2.2.2 Terminal vertical (appareils de type C33 ou C53)

- Terminal concentrique vertical 80/125, 100/150 et 130/200.

2.3 Autres composants du système

Voir Avis Technique 14/04-849.

Et dans le cas du système DUALIS E.I. RENOVATION des composants suivants :

- Plaque de propreté à la base du conduit,
- Support placé à la base du conduit d'évacuation des produits de combustion et assurant sa fixation,
- Terminal vertical avec plaque de finition haute et manchette rennovation.

2.4 Supports et maintien

Voir Avis Technique 14/04-849.

2.5 Joint d'étanchéité

Voir Avis Technique 14/04-849

3. Descriptions des éléments fabriqués

Voir Avis Technique 14/04-849.

4. Fabrication

Voir Avis Technique 14/04-849.

a) Conduit intérieur d'évacuation des produits de combustion de DN 80, DN 100 et DN 130 : ...

b) Conduit extérieur d'amenée d'air comburant de diamètre 125, 150 et 200 mm : ...

Dans le cas de la desserte d'un appareil fioul de type C53 (configuration séparée), la lame d'air entre les deux conduits assure l'isolation thermique. L'amenée d'air comburant est réalisée par le conduit spécifique en PP de diamètre 80, 100 ou 130 mm.

5. Modes de contrôle

Voir Avis Technique 14/04-849.

6. Organisation de l'usine

Voir Avis Technique 14/04-849

7. Conception et dimensionnement des systèmes DUALIS E.I.

Voir Avis Technique 14/04-849

7.5 Règles de conception particulières : réutilisation d'un conduit de fumée existant en système DUALIS E.I. RENOVATION

Le conduit de fumée existant doit déboucher :

- soit dans le local,
- soit dans un local adjacent : dans ce cas, il doit être accolé à la paroi séparatrice des deux locaux de façon à permettre un raccordement direct au travers de cette paroi.

Le conduit de fumée individuel existant doit avoir une section intérieure minimale en fonction du diamètre du conduit d'évacuation des produits de combustion selon le tableau ci-après.

Diamètre du conduit d'évacuation des produits de combustion	DN 80	DN 100	DN 130
Section minimale du conduit existant	14 X 14 cm ou Ø 140 mm	16 X 16 cm ou Ø 160 mm	22X 22cm ou Ø 22 mm

8. Mise en oeuvre

8.1 Généralités

Voir Avis Technique 14/04-849.

8.2 Règles de mise en oeuvre communes à toutes les configurations

Voir Avis Technique 14/04-849.

8.3 Règles spécifiques de mise en oeuvre en configuration concentrique

Voir Avis Technique 14/04-849.

8.31 Eléments constitutifs

Dans ce cas, le système DUALIS E.I. est composé des éléments suivants :

- d'un conduit concentrique de diamètres 80/125, 100/150 ou 130/200 d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion,
- d'un terminal concentrique horizontal (appareil de type C13) ou vertical (appareil de type C33) de mêmes diamètres.

8.32 Distance aux matériaux combustibles

Voir Avis Technique 14/04-849.

8.33 Raccordement des terminaux

Le conduit concentrique est raccordé au terminal horizontal ou vertical.

8.4 Règles spécifiques de mise en oeuvre en configuration séparée

Voir Avis Technique 14/04-849.

8.41 Eléments constitutifs

Dans ce cas, le système DUALIS E.I. est composé des éléments suivants :

- d'un conduit concentrique de diamètres 80/125, 100/150 ou 130/200 (le conduit intérieur assure l'évacuation des produits de combustion et l'espace annulaire entre les conduits assure l'isolation),
- d'un élément de départ à poser entre l'adaptateur de sortie de l'appareil à fioul et le conduit concentrique,
- d'un conduit et d'un terminal d'amenée d'air comburant de diamètre 80, 100 ou 130 mm,
- d'un terminal concentrique horizontal ou vertical de mêmes diamètres que le conduit concentrique ci-dessus.

8.42 Distance aux matériaux combustibles

Une distance de sécurité de 5 cm entre la paroi extérieure du conduit concentrique et tout matériau combustible doit être respectée.

Le conduit d'amenée d'air comburant ne doit pas être en contact avec les matériaux de la construction

8.43 Raccordement des terminaux

Le conduit concentrique est raccordé au terminal horizontal ou vertical.

Le conduit d'amenée d'air est raccordé au terminal d'amenée d'air comburant.

8.5 Règles spécifiques de mise en oeuvre du système DUALIS E.I. en configuration réutilisation d'un conduit individuel existant

Le système DUALIS E.I. permet l'utilisation d'un conduit de fumée individuel existant pour desservir soit un appareil fioul de type C33 en utilisant un système de conduits concentriques, soit un appareil de type C53.

Voir Avis Technique 14/04-849.

8.6 Règles spécifiques de mise en oeuvre du système DUALIS E.I. RENOVATION en configuration réutilisation d'un conduit existant

Le système DUALIS E.I. RENOVATION permet l'utilisation d'un conduit de fumée individuel existant pour desservir un appareil fioul de type C33 en utilisant l'espace annulaire comme conduit d'amenée d'air.

8.61 Vérification du conduit existant

La vérification de l'état du conduit existant est indispensable. Il faut :

- contrôler la vacuité et vérifier l'état du conduit existant,
- ramoner le conduit existant,
- déposer éventuellement le couronnement et si nécessaire ragréer le seuil de la souche afin que le solin plat du terminal puisse s'appliquer correctement sur le couronnement du conduit existant.

8.62 Mise en oeuvre

Prévoir un orifice suffisant à la base du conduit existant pour pouvoir installer le support et le coude en les centrant dans le conduit existant.

Emboîter les conduits en les bloquant entre eux avec les colliers.

S'assurer en bas de conduit de l'emboîtement de la colonne dans le coude.

Poser en partie haute le terminal avec la plaque de finition haute et la manchette rénovation.

Raccorder en partie basse le coude avec un conduit concentrique afin de sortir du conduit existant et poser la plaque de finition.

Raccorder l'appareil fioul selon le paragraphe 8.23.

9. Entretien

Voir Avis Technique 14/04-849.

B. Résultats expérimentaux

Voir Avis Technique 14/04-849.

C. Références

Voir Avis Technique 14/04-849.