

Avis Technique 14/15-2131

Annule et remplace l'Avis Technique 14/12-1790

Conduit de fumée
Chimney
Abgasanlagen

Systeme d'isolation de traversée d'étage ou de paroi

COQI SOL[®]

Titulaire : Société POUJOULAT
B.P. 01
Saint-Symphorien
BP 4301
FR-79270 FRONTENAY – ROHAN - ROHAN

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

Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 21 mars 2012)

Groupe Spécialisé n° 14

Equipements

Vu pour enregistrement le 17 décembre 2015



Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 0164 68 82 82 - Fax : 01 60 05 70 37 - Internet : www.cstb.fr

Le Groupe Spécialisé n° 14 « Equipements » de la commission chargée de formuler les Avis Techniques et les Documents Techniques d'Application a examiné, le 8 octobre 2015, le système COQISOL® présenté par la société POUJOLAT. Il a formulé l'Avis Technique ci-après. Cet Avis a été formulé pour les utilisations dans les conditions de la France européenne et des départements d'Outre-mer. Il annule et remplace l'Avis Technique 14/12-1790.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Le présent Avis Technique concerne la mise en œuvre du système COQISOL® de traversées de plafond (avec ou sans traversée d'étage, rampant ou non) ou de traversées de paroi verticale en association avec les conduits de fumée systèmes : conduits métalliques composites rigides des gammes INOX-GALVA, INOX-INOX et THERMINOX TI et ZI, et les systèmes d'évacuation des produits de combustion DUALIS CONDENSATION, DUALIS BASSE TEMPERATURE et 3CE P Multi +.

Il permet la réalisation de la traversée de parois étanches et isolées par les conduits de fumée ou les systèmes d'évacuation des produits de combustion.

Le système COQISOL® est associé à un conduit système:

- en traversée de plafond ou en traversée de paroi extérieure dans l'habitat individuel,
- en traversée de paroi extérieure (traversée de paroi verticale avec un conduit situé à l'extérieur ou traversée de toiture) sans limitation de familles. En aucun cas le système ne peut être mis en place en partie haute d'une gaine technique.

1.2 Identification

Le système COQISOL® comprend une étiquette précisant le nom du fabricant, le nom de la gamme, le nom du produit, le numéro d'Avis Technique, le numéro d'ordre de fabrication accompagné de celui de la semaine et de l'année de fabrication, la référence informatique du produit et une notice de montage.

Les conduits associés au système d'isolation de traversées de parois COQISOL® mis sur le marché portent le marquage CE accompagné des informations visées par l'annexe ZA des normes NF EN 1856-1 : 2009 et NF EN 14471 : 2005.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Le système COQISOL®, associé aux conduits de fumée métalliques composites rigides des gammes INOX-GALVA, INOX-INOX, et THERMINOX TI et ZI ou aux systèmes d'évacuation des produits de combustion des gammes DUALIS CONDENSATION, DUALIS BASSE TEMPERATURE et 3CE P Multi +, permet la réalisation de conduits d'évacuation des produits de combustion depuis les appareils jusqu'à l'atmosphère extérieure (en tirage naturel et en pression suivant le type de conduit utilisé), en respectant les traversées de parois prévues par le Dossier Technique.

Le cas échéant sous réserve du respect du NF DTU 24.1 pour les conduits de fumée métalliques composites rigides, du NF DTU 61.1 P4 pour le système DUALIS BASSE TEMPERATURE ou du domaine d'emploi accepté des Documents Techniques d'Application 14/14-2002 "DUALIS CONDENSATION" ou 14/13-1898 "3CE P MULTI+" le système COQISOL® peut être installé :

- en traversée de plafond avec un conduit situé à l'intérieur dans les habitations individuelles des bâtiments de 1^{ère} et 2^{ème} famille,
- ou en traversée de paroi extérieure (traversée de paroi verticale avec un conduit situé à l'extérieur ou traversée de toiture) sans limitation de familles. En aucun cas le système doit être mis en place en partie haute de la gaine technique.

2.2 Appréciation du procédé

2.2.1 Aptitude à l'emploi

Stabilité

La présence du système COQISOL® ne remet pas en cause la stabilité du conduit, sous réserve qu'il soit installé suivant les prescriptions du NF DTU 24.1 et de la notice du fabricant.

Sécurité de fonctionnement

L'installation du système COQISOL® permet d'assurer des conditions de sécurité équivalentes à celles du NF DTU 24.1 pour les conduits de fumée métalliques composites rigides, ou du NF DTU 61.1 P4

pour le système DUALIS BASSE TEMPERATURE, ou bien, le cas échéant, selon celles du Document Technique d'Application relatif au conduit mis en œuvre (DTA 14/14-2002 "DUALIS CONDENSATION" ou 14/13-1898 "3CE P MULTI+").

Comportement en cas d'incendie

La mise en œuvre du système COQISOL® ne modifie pas les risques de propagation d'un éventuel feu de cheminée par rapport à une installation traditionnelle.

Données environnementales et sanitaires

Il n'existe pas de FDES pour ce système. Il est rappelé que les FDES n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du système.

Réglementation sismique

La mise en œuvre du système COQISOL® ne s'oppose pas au respect des exigences du décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 dans la mesure où aucune exigence n'est requise pour les équipements.

Aspects sanitaires

Le présent avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci. Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent avis. Le titulaire du présent avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

2.2.2 Durabilité – Entretien

La nature du système COQISOL® n'entraîne pas de limitation d'emploi par rapport au domaine d'emploi accepté.

2.2.3 Fabrication et contrôle

Le contrôle qualité exercé par le titulaire permet de s'assurer de la constance de la nature des produits.

2.2.4 Mise en œuvre

La mise en œuvre du système COQISOL® doit être conforme au Dossier Technique.

2.3 Cahier des prescriptions techniques

2.3.1 Caractéristiques des produits

Les caractéristiques du système COQISOL® doivent être conformes à celles données dans le Dossier Technique.

2.3.2 Contrôles

Les contrôles internes tels que décrit dans le Dossier Technique permettent d'assurer une constance convenable de la qualité.

2.3.3 Conception

La conception du système COQISOL® doit se faire conformément au Dossier Technique.

2.3.4 Mise en œuvre

La mise en œuvre du système COQISOL® doit se faire conformément au Dossier Technique. Elle doit être réalisée par une entreprise qualifiée.

Si un coffrage est installé, il doit être ventilé au moyen des grilles décrites dans le Dossier Technique. La mise en œuvre des grilles doit également respecter les préconisations du Dossier Technique.

L'installateur renseigne et pose la plaque signalétique du conduit fournie par le fabricant conformément au NF DTU 24.1.

Conclusions

Appréciation globale

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

Validité

jusqu'au 31 octobre 2020.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 14
Le Président*

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Le présent Avis Technique précise les dispositions de mise en œuvre du système COQISOL® associé à des conduits de fumée métalliques composites rigides des gammes INOX-GALVA, INOX-INOX et THERMINOX T1 et Z1 ou des systèmes d'évacuation des produits de combustion des gammes DUALIS CONDENSATION, DUALIS BASSE TEMPERATURE et 3CE P Multi +. Ces modalités de mise en œuvre permettent d'assurer une continuité de l'isolation de la paroi extérieure des bâtiments en dérogation aux prescriptions du paragraphe 7.5 du NF DTU 24.1 (février 2006) concernant les traversées de parois, et des prescriptions de mise en œuvre des Dossiers Techniques des Documents Techniques d'Application 14/14-2002 "DUALIS CONDENSATION" ou 14/13-1898 "3CE P MULTI+".

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 14

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

1. Principe

Le système COQISOL® permet la réalisation de traversées de parois étanches et isolées autour de conduits de fumée systèmes (conduits de fumée composites métalliques rigides ou systèmes d'évacuation des produits de combustion concentriques métalliques et polymères).

Le système COQISOL® est compatible avec la gamme de conduits de fumée INOX-GALVA et INOX-INOX, la gamme de conduits de fumée THERMINOX TI et ZI, et les gammes de systèmes d'évacuation des produits de combustion DUALIS CONDENSATION, DUALIS BASSE TEMPERATURE et 3CE P Multi +.

Le système COQISOL® est associé à un conduit système :

- en traversée de plafond ou en traversée de paroi extérieure dans l'habitat individuel,
- en traversée de paroi extérieure (traversée de paroi verticale avec un conduit situé à l'extérieur ou traversée de toiture) sans limitation de familles. En aucun cas le système ne peut être mis en place en partie haute d'une gaine technique.

Le système COQISOL® est constitué d'une plaque de distance de sécurité métallique étanche, d'une coquille isolante et, dans le cas de la mise en place d'un coffrage, éventuellement de deux grilles de ventilation.

La plaque de distance de sécurité permet :

- de répondre à la distance de sécurité du conduit de fumée par rapport aux matériaux combustibles qui relève du NF DTU 24.1 pour les conduits de fumée métalliques composites rigides, du NF DTU 61.1 P4 pour le système DUALIS BASSE TEMPERATURE, et des DTA 14/14-2002 "DUALIS CONDENSATION" ou DTA 14/13-1898 "3CE P MULTI+",
- de maintenir l'étanchéité à l'air de la paroi traversée.

La coquille isolante répond au traitement des ponts thermiques et à la continuité de l'isolation de la paroi traversée.

Les deux grilles de ventilation haute et basse mises en place sur le coffrage éventuel, selon les dispositions du paragraphe 4.3 ou 4.4, permettent la ventilation de ce dernier.

A l'exception du coffrage mis en œuvre selon le NF DTU 24.1, tous les composants du système sont fournis par la société POUJOLAT.

2. Eléments constitutifs

2.1 Système COQISOL®

Le système COQISOL® est constitué des éléments suivants selon les quatre solutions suivantes :

- **Solution avec isolation au plafond, habitat individuel de plain-pied (Figure 1) :**

- Plaque de distance sécurité métallique étanche plafond équipée d'un joint,
- Coquille isolante plafond en laine de roche (densité 90 kg/m³) de hauteur 350 ou 500 mm et d'épaisseur 20 mm (pour les systèmes DUALIS CONDENSATION, DUALIS BASSE TEMPERATURE et 3CE P Multi +) ou 80 mm (pour les conduits de fumée INOX-GALVA, INOX-INOX et THERMINOX TI ou ZI),
- Collier de soutien rehaussé,
- Plaque de propreté (optionnelle).

- **Solution avec isolation au dernier plafond, habitat individuel avec un étage (Figure 2) :**

- Plaque de distance sécurité métallique étanche plafond équipée d'un joint,
- Coquille isolante plafond en laine de roche (densité 90 kg/m³) de hauteur 350 ou 500 mm et d'épaisseur 20 mm (pour les systèmes DUALIS CONDENSATION, DUALIS BASSE TEMPERATURE et 3CE P Multi +) ou 80 mm (pour les conduits de fumée INOX-GALVA, INOX-INOX et THERMINOX TI ou ZI),
- Collier de soutien rehaussé,
- Grilles de ventilation haute et basse du coffrage de section 16 cm x 16 cm et de surface utile 90 cm² chacune pour les conduits de fumée ou systèmes d'évacuation des produits de combustion associés de classe de résistance au feu de cheminée G (paragraphe 2.21),

- ou grilles de ventilation haute et basse du coffrage de surface utile de 20 cm² chacune pour les conduits de fumée ou systèmes d'évacuation des produits de combustion associés de classe de résistance au feu de cheminée O à l'exception des conduits de classe de température inférieure ou égale à T160 (cas où les grilles ne sont pas nécessaires) (paragraphe 2.22)

- **Solution avec isolation en rampant de toiture (Figure 3) :**

- Plaque de distance sécurité métallique étanche rampant équipée d'une membrane,
- Coquille isolante rampant en laine de roche (densité 90 kg/m³) de hauteur minimale 500 mm et d'épaisseur 20 mm (pour les systèmes DUALIS CONDENSATION, DUALIS BASSE TEMPERATURE, 3CE P Multi +) ou 80 mm (pour les conduits de fumée INOX-GALVA, INOX-INOX et THERMINOX TI ou ZI),
- Plaque de propreté (optionnelle),
- Grilles de ventilation haute et basse du coffrage de section 16 cm x 16 cm et de surface utile 90 cm² chacune pour les conduits de fumée ou systèmes d'évacuation des produits de combustion associés de classe de résistance au feu de cheminée G (paragraphe 2.21),
- ou grilles de ventilation haute et basse du coffrage de surface utile de 20 cm² chacune pour les conduits de fumée ou systèmes d'évacuation des produits de combustion associés de classe de résistance au feu de cheminée O à l'exception des conduits de classe de température inférieure ou égale à T160 (cas où les grilles ne sont pas nécessaires).

- **Solution avec isolation en traversée de mur (Figure 4) :**

- Coquille isolante en laine de roche (densité 90 kg/m³) de longueur 500 mm et d'épaisseur 20 mm (pour les systèmes DUALIS CONDENSATION, DUALIS BASSE TEMPERATURE, 3CE P Multi +) ou 80 mm (pour les conduits de fumée INOX-GALVA, INOX-INOX et THERMINOX TI ou ZI),
- Deux plaques de distance de sécurité métalliques étanches équipées d'un joint,
- Deux plaques de propreté.

Le cas échéant sous réserve du respect du NF DTU 24.1 pour les conduits de fumée métalliques composites rigides, du NF DTU 61.1 P4 pour le système DUALIS BASSE TEMPERATURE, ou du domaine d'emploi accepté des Documents Techniques d'Application 14/14-2002 "DUALIS CONDENSATION" ou 14/13-1898 "3CE P MULTI+", le système COQISOL® peut être installé :

- en traversée de plafond avec un conduit situé à l'intérieur dans les habitations individuelles des bâtiments de 1^{ère} et 2^{ème} famille,
- en traversée de paroi extérieure (traversée de paroi verticale avec un conduit situé à l'extérieur ou traversée de toiture) sans limitation de familles. En aucun cas le système ne peut être mis en place en partie haute d'une gaine technique.

2.2 Conduits de fumée ou systèmes d'évacuation des produits de combustion associés

2.2.1 Conduits ou systèmes classés G

Les conduits de fumée composites métalliques rigides INOX-GALVA ou INOX-INOX sont titulaires du marquage CE avec la désignation suivante selon la norme NF EN 1856-1 :

- T450 N1 D VmL20030 G80

Avec :

- T450 : classe de température
- N1 : classe d'étanchéité
- D : classe de résistance à la condensation
- VmL20030 : classe de résistance à la corrosion, spécification du matériau et épaisseur du conduit intérieur
- G80 : classe de résistance au feu de cheminée et distance de sécurité en mm.

Selon le NF DTU 24.1, les conduits de fumée composites métalliques rigides INOX-GALVA ou INOX-INOX sont installés à une distance de sécurité égale à 80 mm de tous matériaux combustibles.

Les conduits de fumée composites métalliques rigides INOX-GALVA et INOX-INOX font l'objet des déclarations de performances n° DOP 012011514FR et DOP 013011514FR.

Les conduits de fumée composites métalliques rigides THERMINOX TI et THERMINOX ZI sont titulaires du marquage CE avec les désignations suivantes selon la norme NF EN 1856-1 :

- T450 N1 W V2L50040 G50

Avec :

- T450 : classe de température
- N1 : classe d'étanchéité
- W : classe de résistance à la condensation
- V2L50040 : classe de résistance à la corrosion, spécification du matériau et épaisseur du conduit intérieur
- G50 : classe de résistance au feu de cheminée et distance de sécurité en mm.

Selon le NF DTU 24.1, les conduits de fumée composites métalliques rigides THERMINOX TI et ZI sont installés à une distance de sécurité égale à 80 mm de tous matériaux combustibles.

Les conduits de fumée composites métalliques THERMINOX TI et THERMINOX ZI font l'objet des déclarations de performances n° DOP 001012713FR et n° DOP 002012713FR.

Les gammes de conduits mentionnées ci-dessus sont toutes commercialisées avec un ensemble d'accessoires permettant leur mise en œuvre aisée dans toutes les configurations rencontrées dans les bâtiments : support mural, collier mural, sortie de toit,...

2.22 Conduits ou systèmes classés O

Les conduits concentriques du système DUALIS CONDENSATION sont définis dans le Document Technique d'Application 14/14-2002 "DUALIS CONDENSATION". Ils sont titulaires du marquage CE avec la désignation suivante selon la norme NF EN 14471 :

- T120 H1 O W 2 O(20) I E L1/LO

Avec :

- T120 : classe de température
- H1 : classe de pression
- W : classe de résistance à la condensation
- 2 : classe de résistance à la corrosion
- O(00) : classe de résistance au feu de cheminée et distance aux matériaux combustibles (0 mm)
- I : position du conduit (intérieur)
- E : classe de réaction au feu du conduit intérieur
- L1/LO : classe de gaine autour du conduit

Les conduits concentriques DUALIS CONDENSATION font l'objet de la déclaration de performances n° DOP 159014615FR.

Les conduits concentriques du système DUALIS BASSE TEMPERATURE sont titulaires du marquage CE avec la désignation suivante selon la norme NF EN 1856-1 :

- T200 P1 W VmL13100 O(00)

Avec :

- T200 : classe de température
- P1 : classe de pression
- W : classe de résistance à la condensation
- VmL13100 : classes de résistance à la corrosion, spécifications et épaisseur du matériau du conduit intérieur
- O(00) : classe de résistance au feu de cheminée et distance de sécurité en mm.

Les conduits concentriques DUALIS BASSE TEMPERATURE font l'objet de la déclaration de performances n° DOP160014615FR.

Les conduits concentriques et les conduits composites métalliques du système 3CE P MULTI+ sont définis dans le Document Technique d'Application 14/13-1898 "3CE P MULTI+". Ils sont titulaires du marquage CE avec la désignation suivante selon la norme NF EN 1856-1 :

- T160 P1 W V2L50040 O20

Avec :

- T160 : classe de température
- P1 : classe d'étanchéité
- W : classe de résistance à la condensation
- V2L50040 : classe de résistance à la corrosion, spécification du matériau et épaisseur du conduit intérieur
- O20 : classe de résistance au feu de cheminée et distance de sécurité en mm

Les conduits concentriques et les conduits composites métalliques du système 3CE P MULTI+ font l'objet des déclarations de performances n° DOP 078013913FR (intérieur) et n° DOP 007012713FR (extérieur).

Les gammes de conduits mentionnées ci-dessus sont toutes commercialisées avec un ensemble d'accessoires permettant leur mise en œuvre aisée dans toutes les configurations rencontrées dans les bâtiments : support mural, collier mural, sortie de toit,...

2.3 Identification

Les coquilles du système COQISOL® sont identifiées par une étiquette comportant les indications suivantes :

- POUJOLAT,
- Nom de la gamme,
- Nom du produit,
- Numéro d'Avis Technique,
- Numéro d'ordre de fabrication accompagné de celui de la semaine et de l'année de fabrication,
- Référence informatique du produit.

Une notice de montage est jointe au système COQISOL®.

Les conduits associés au système COQISOL® sont identifiés par un étiquetage comportant les informations relatives au marquage CE.

3. Fabrication et contrôle

3.1 Matières premières

Les matières premières sont livrées avec un certificat de conformité du fournisseur en rapport avec les exigences des données d'achat.

3.2 Fabrication

Le suivi de la fabrication est réalisé conformément au Système Qualité mis en place dans l'entreprise certifiée ISO 9001:2008 et ISO 14001:2004.

3.3 Produits finis

Le contrôle de fabrication en usine (CFU) des conduits et systèmes associés est conforme aux exigences des normes NF EN 1856-1 et NF EN 14471.

Les conduits ou systèmes associés non fabriqués par le groupe POUJOLAT sont livrés avec un certificat de conformité du fournisseur.

Des éléments de conduits et des accessoires de conduits (supports, COQISOL® ...) sont prélevés de façon aléatoire par le service qualité de l'usine pour contrôle au laboratoire CERIC (Centre d'Essais et de Recherches des Industries de la Cheminée).

Le laboratoire CERIC est le laboratoire du Groupe POUJOLAT (accréditation COFRAC selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour le programme 139 « Essais en laboratoire des conduits de fumée métalliques » - Portée disponible sur www.cofrac.fr).

4. Mise en œuvre du système COQISOL®

4.1 Généralités

La mise en œuvre des conduits et systèmes associés doit se faire conformément aux prescriptions :

- du NF DTU 24.1 pour les conduits de fumée métalliques composites rigides INOX-GALVA, INOX-INOX et THERMINOX TI et ZI,
- des paragraphes 6.1 "Généralités", 6.2 " Règles de mise en œuvre communes" et 6.3 " Règles spécifiques de mise en œuvre en configuration concentrique" du Document Technique d'Application 14/14-2002 "DUALIS CONDENSATION" pour les conduits DUALIS CONDENSATION,
- du paragraphe 6.1 "Conduits d'amenée d'air et d'évacuation des produits de la combustion des appareils de type C₁₁, C₁₂, C₁₃, C₃₁, C₃₂, C₃₃, C₄₂ et C₄₃" du NF DTU 61.1 P4 pour le système DUALIS BASSE TEMPERATURE,
- des paragraphes 7.1 "Système 3 CE P MULTI + à l'intérieur du bâtiment" et 7.4 "Système 3 CE P MULTI+ à l'extérieur du bâtiment" du Document Technique d'Application 14/13-1898 pour les conduits 3CE P MULTI+ ,

à l'exception des traversées de parois qui sont détaillées aux paragraphes suivants. Les principes de montage du système COQISOL® sont illustrés sur les figures 1 à 4.

Les conduits sont mis en œuvre avec les composants qui sont assemblés selon les recommandations du fabricant mentionnées dans la notice de pose. Ils doivent être mis en œuvre en utilisant les accessoires prévus à cet effet par celui-ci.

Le passage des planchers et des toitures est réalisé à l'aide des plaques de distance de sécurité métalliques étanches qui positionnent la paroi extérieure du conduit à la distance par rapport aux matériaux combustibles.

La plaque signalétique fournie avec le conduit de fumée doit être mise en place selon le NF DTU 24.1.

L'entretien et le ramonage doivent être réalisés selon la réglementation en vigueur.

4.2 Solution avec isolation au plafond, habitat individuel de plain-pied (Figure 1)

- Installer le conduit de fumée.
- Mettre en place la plaque d'étanchéité au contact du conduit et en appui sur le plafond.
- Placer les deux demi-coquilles autour du conduit de fumée au-dessus de la plaque d'étanchéité puis verrouiller la jaquette grâce au système de fermeture mécanique.
- Placer ensuite le collier de soutien rehaussé pour maintenir le conduit.

4.3 Solution avec isolation au dernier plafond, habitat individuel avec un étage (Figure 2)

- Installer le conduit de fumée.
- Mettre en place la plaque d'étanchéité au contact du conduit et en appui sur le plafond.
- Placer les deux demi-coquilles autour du conduit de fumée au-dessus de la plaque d'étanchéité puis verrouiller la jaquette grâce au système de fermeture mécanique.
- Placer ensuite le collier de soutien rehaussé pour maintenir le conduit.
- Placer une plaque de distance de sécurité en passage du plafond du rez de chaussée.
- Dans le cas où l'installation nécessite la mise en place d'un coffrage, installé à une distance minimale de 80 mm (INOX-GALVA INOX-INOX), 80 mm (THERMINOX TI et ZI) ou 20 mm (DUALIS CONDENSATION, DUALIS BASSE TEMPERATURE et 3CE P MULTI +) réaliser le coffrage selon le NF DTU 24.1, soit avec les deux grilles de ventilation haute et basse mentionnées au paragraphe 2.1, soit sans grille si le conduit a une classe de température inférieure ou égale à T160.

Le coffrage, hors fourniture POUJOLAT, doit être réalisé en matériau classé au feu M1 ou A2-s2, d0)

- Les grilles de ventilation doivent être posées sur la face ou les faces du coffrage visibles dans la pièce où est situé le coffrage (aucune grille ne doit être située sur une face du coffrage faisant paroi intérieure d'un placard), à 10 cm du plancher (grille basse) et à 10 cm du plafond (grille haute).

4.4 Solution avec isolation en rampant de toiture (Figure 3)

- Installer le conduit de fumée.
- Placer les deux demi-coquilles dans le volume non chauffé autour du conduit.
- Recouper les deux demi-coquilles si besoin en fonction de la pente du toit.
- Verrouiller la jaquette grâce au système de fermeture mécanique.
- Mettre en place la plaque d'étanchéité au contact du conduit de fumée et en appui sur le plafond.
- Installer, si besoin, les plaques de propreté.
- Dans l'habitat individuel uniquement, et si l'installation nécessite la mise en place d'un coffrage, installé à une distance minimale de 80 mm (INOX-GALVA INOX-INOX), 80 mm (THERMINOX TI et ZI) ou 20 mm (DUALIS CONDENSATION, DUALIS BASSE TEMPERATURE et 3CE P MULTI +) réaliser le coffrage selon le NF DTU 24.1, soit avec les deux grilles de ventilation haute et basse mentionnées au paragraphe 2.1, soit sans grille si le conduit a une classe de température inférieure ou égale à T160.

Le coffrage, hors fourniture POUJOLAT, doit être réalisé en matériau classé au feu M1 ou A2-s2, d0)

- Le cas échéant, les grilles de ventilation doivent être posées sur la face ou les faces du coffrage visibles dans la pièce où est situé le coffrage (aucune grille ne doit être située sur une face du coffrage faisant paroi intérieure d'un placard), à 10 cm du plancher (grille basse) et à 10 cm du plafond (grille haute).

4.5 Solution avec isolation en traversée de mur (Figure 4)

La solution traversée de mur s'installe en même temps que le conduit de fumée.

- Réaliser l'orifice de traversée dans le mur.
- Mettre en place la plaque support de la coquille.
- Recouper la coquille en fonction de l'épaisseur du mur et placer les deux demi-coquilles dans la plaque support.
- Poser le té et l'élément de conduit au travers de la coquille en même temps que la première plaque étanche et la plaque de propreté extérieure qui sera fixée sur la paroi extérieure du mur.
- Mettre en place sur la paroi intérieure la deuxième plaque étanche.

- Mettre en place et fixer la plaque de propreté intérieure.

B. Résultats expérimentaux

Dans le cadre du Règlement Produits de la Construction (RPC) :

- les conduits de fumée INOX-GALVA et INOX-INOX sont titulaires du marquage CE selon le certificat n° 0071-CPR-0013,
- les conduits de fumée THERMINOX TI et ZI sont titulaires du marquage CE selon le certificat n° 0071-CPR-0011,
- les conduits du système DUALIS CONDENSATION sont titulaires du marquage CE selon le certificat n° 0476-CPR-8003,
- les conduits du système DUALIS BASSE TEMPERATURE sont titulaires du marquage CE selon le certificat n° 0476-CPR-8005,
- les conduits du système 3CE P Multi + sont titulaires du marquage CE selon les certificats n° 0071-CPR-0014 et 0071-CPR-11484.

De plus, les conduits font l'objet de déclarations de performances établies par le fabricant.

Le système COQISOL® a fait l'objet des rapports d'essais suivants réalisés par le laboratoire CERIC :

- n° 868 relatif aux essais de performance et de choc thermique de la solution avec isolation au plafond dans le cas d'une maison de plain-pied,
- n° 1169 relatif aux essais de performance et de choc thermique de la solution traversée de mur,
- n° 1355 relatif aux essais de performance et de choc thermique de la solution avec un coffrage ventilé.

Le système COQISOL® a fait également l'objet du rapport d'essais n° 2012-0131 réalisé par SIRTEME relatif à la mesure d'étanchéité à l'air des traversées de paroi par les conduits.

C. Références

C1. Données environnementales et sanitaires¹

Le système COQISOL® ne fait pas l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES).

Les données issues des FDES ont pour l'objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les procédés visés sont susceptibles d'être intégrés.

C2. Autres références

Depuis 2009, la société POUJOLAT a commercialisé plus de 150 000 systèmes COQISOL®.

¹Non examiné par le groupe spécialisé dans le cadre de cet avis

Figures du Dossier Technique

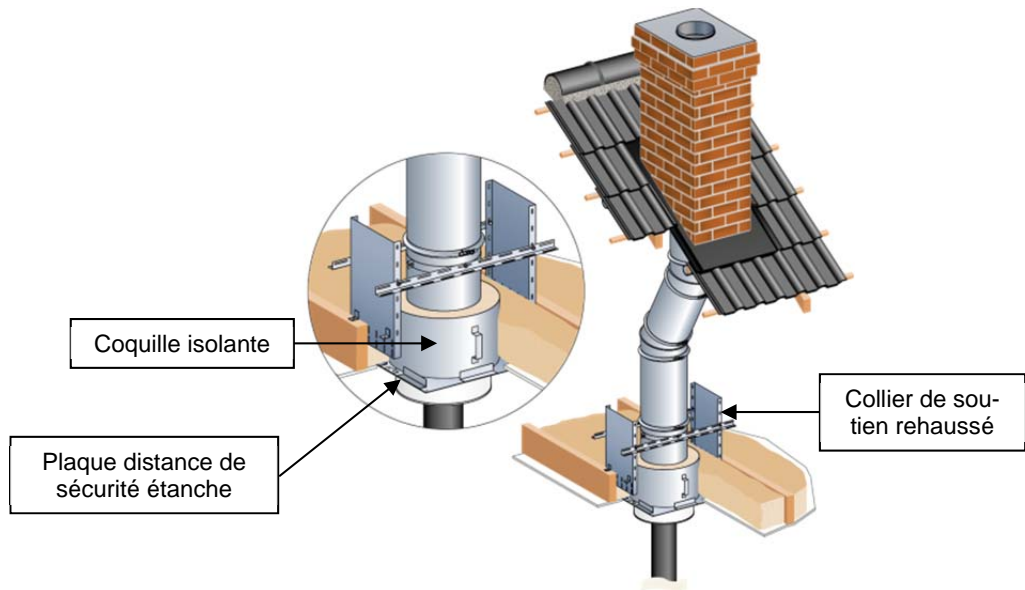


Figure 1 – Exemple de solution avec isolation au plafond, maison de plain-pied (Gamme INOX-GALVA)

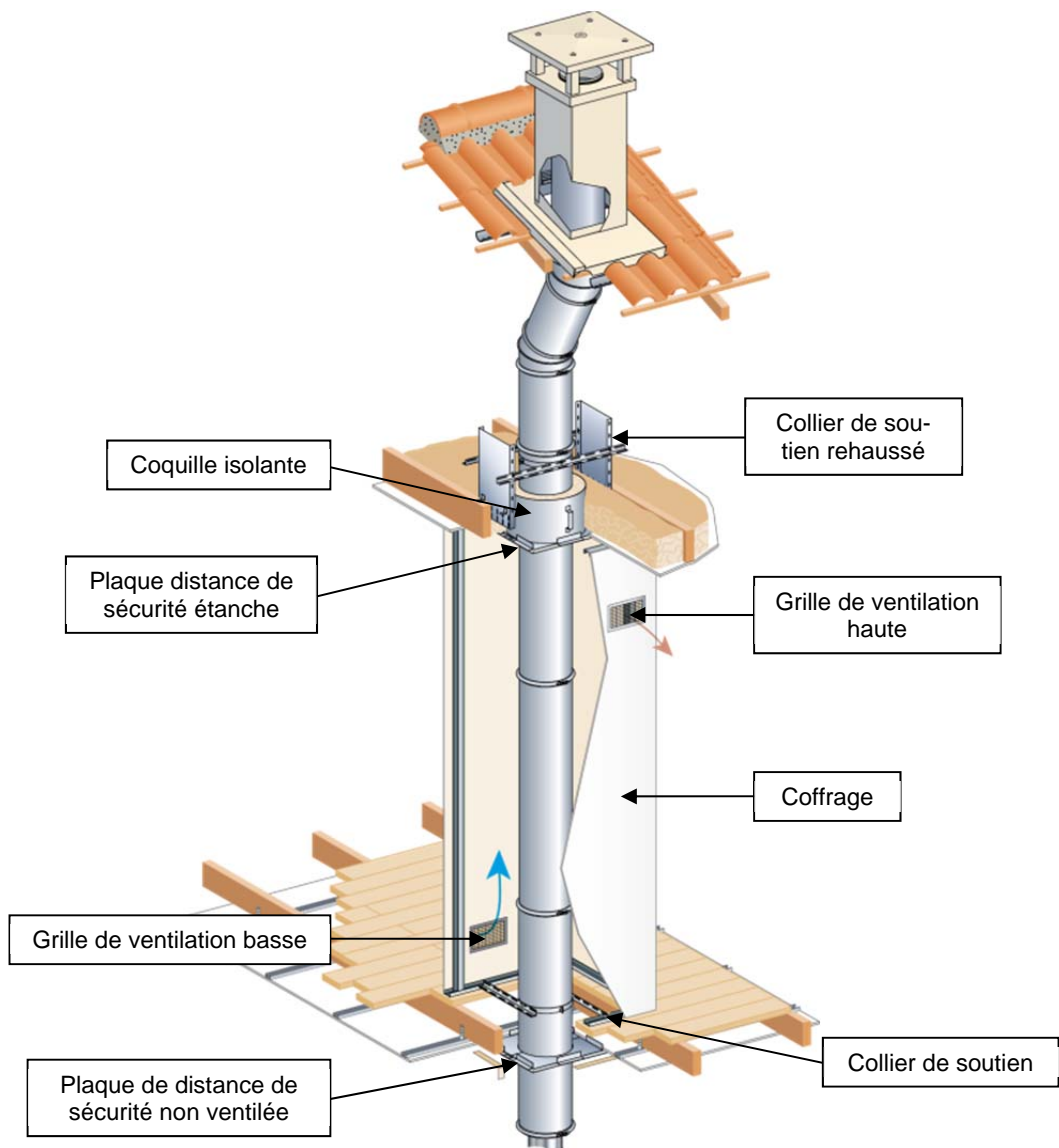


Figure 2 – Exemple de solution avec isolation au dernier plafond, maison avec un étage (Gamme INOX-GALVA)

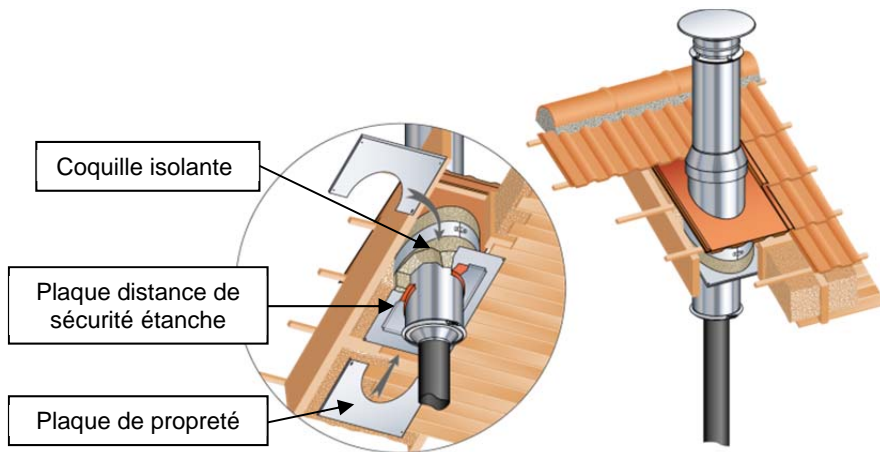


Figure 3 – Exemple de solution avec isolation en rampant de toiture (Gamme INOX-GALVA)

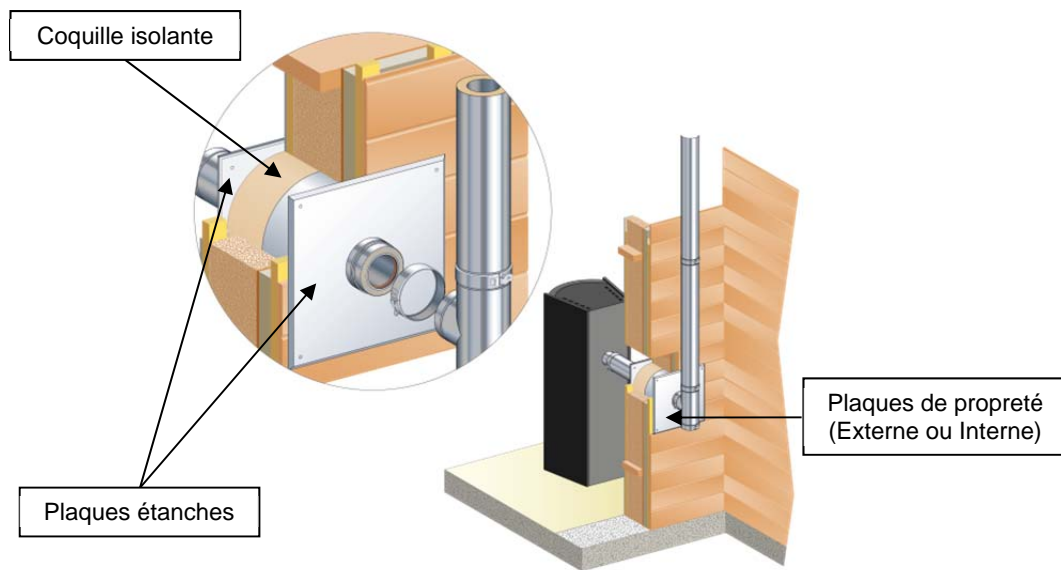


Figure 4 – Exemple de solution de traversée de mur (Gamme THERMINOX)

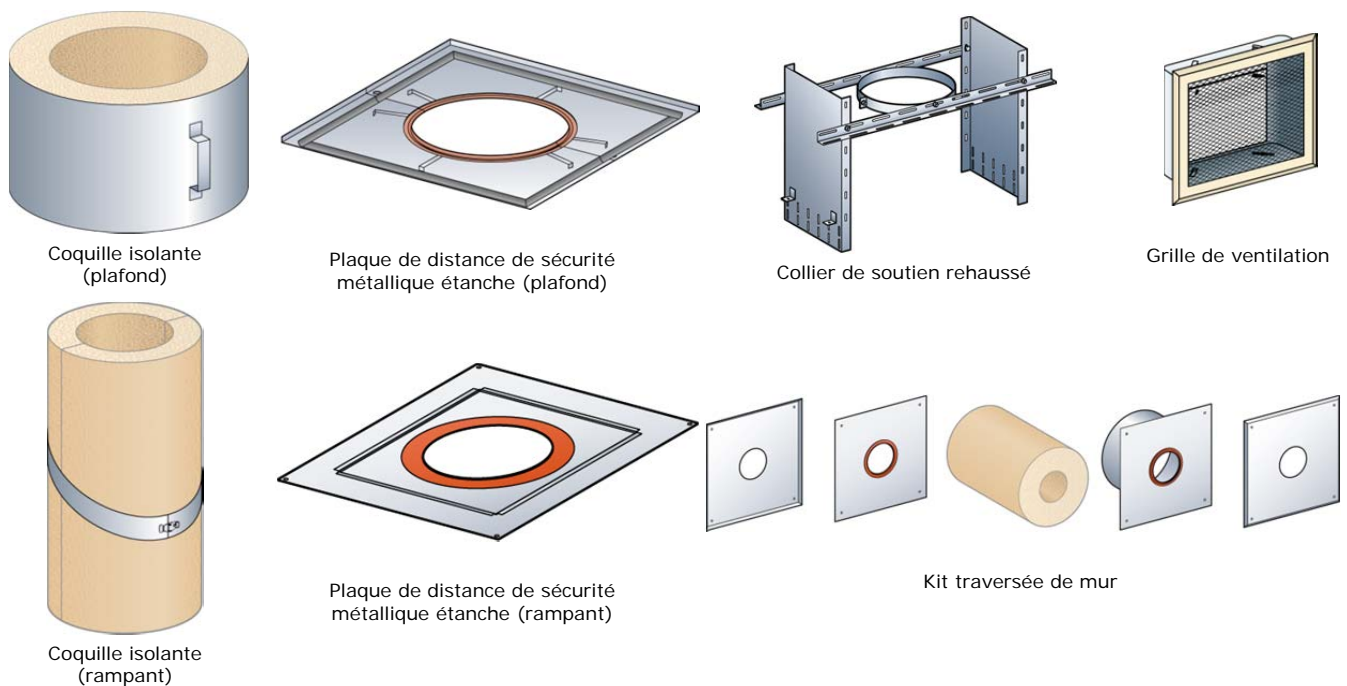


Figure 5 – Les éléments du système COQISOL