

# Avis Technique 14.2/14-2008\_V1

Annule et remplace l'Avis Technique 14/14-2008 et son modificatif 14/14-2008\*01 Mod

*Accessoire de traversée  
d'étage ou de paroi  
Accessories for crossing  
floors or walls*

---

## SYSTEME ISOLE POUR TRAVERSEE DE PAROI HORIZONTALE OU VERTICALE

---

**Titulaire :** ISOTIP-JONCOUX  
79, rue de Berthaucourt  
FR-08001 Charleville Mézières  
Tel. : 03 24 59 62 62  
Fax : 03 24 59 55 99  
E-mail : isotip@isotip-joncoux.com  
Internet : www.isotip-joncoux.com

**Groupe Spécialisé n° 14.2**  
Equipements / Installations de combustion

Publié le 16 avril 2020



Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques  
d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

---

Secrétariat de la commission des Avis Techniques  
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2  
Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr

**Le Groupe Spécialisé n° 14.2 « Equipements / Installations de combustion » de la commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 30 janvier 2020, le SYSTEME ISOLE POUR TRAVERSEE DE PAROI HORIZONTALE ET VERTICALE présenté par la société ISOTIP-JONCOUX. Il a formulé l'Avis Technique ci-après, qui annule et remplace l'Avis Technique 14/14-2008 et son modificatif 14/14-2008\*01 Mod. Cet Avis a été formulé pour les utilisations dans les conditions de la France métropolitaine et dans les DROM.**

---

## 1. Définition succincte

### 1.1 Description succincte

Les SYSTEMES ISOLEES POUR TRAVERSEE DE PAROI HORIZONTALE OU VERTICALE (désignés « kits isolés » dans la suite du présent document), de la société ISOTIP-JONCOUX permettent la réalisation de traversées d'étage, de traversées de plancher ou de traversées de paroi verticale, étanches et isolées, en association avec les conduits de fumée métalliques composites rigides des gammes DPI – ICube – ORION – Série S ou APOLLO PELLETS Isolé.

Le présent Avis Technique décrit les prescriptions de mise en œuvre de ces « kits isolés » et de leurs accessoires, utilisés avec des conduits de fumée, pour l'évacuation des produits de combustion des appareils jusqu'à l'atmosphère extérieure (en tirage naturel).

Une plaque étanche en silicone est positionnée sous la coquille isolante afin de maintenir l'étanchéité à l'air de la paroi traversée. En l'absence d'exigence d'étanchéité sur le bâti, cette plaque n'est pas obligatoire.

Le système de « kits isolés » peut être installé :

- en traversée de plafond avec un conduit situé à l'intérieur dans les habitations individuelles de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> 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 famille.

Dans l'habitat collectif, les « kits isolés » ne peuvent pas être mis en place dans une gaine technique ou à l'extrémité d'une gaine technique débouchant en toiture. La gaine doit donc impérativement prendre fin au dernier plancher haut.

En application du Règlement (UE) n° 305/2011 les conduits des gammes DPI – ICube – ORION – Série S et APOLLO PELLETS Isolé associés aux « kits isolés » font l'objet de déclarations de performances (DoP) établies par le fabricant sur la base de la norme NF EN 1856-1:2009.

### 1.2 Identification

Les conduits de fumée associés aux « kits isolés » mis sur le marché portent le marquage CE accompagné des informations visées par l'annexe ZA de la norme NF EN 1856-1:2009.

Les « kits isolés » comportent le nom du fabricant, le numéro d'Avis Technique, la composition du kit, un numéro de fabrication, une notice de montage. Le bouclier thermique est identifié par un marquage de la société ISOTIP-JONCOUX.

---

## 2. AVIS

### 2.1 Domaine d'emploi accepté

Les « kits isolés » sont associés aux conduits de fumée métalliques composites rigides des gammes DPI – ICube – ORION – Série S ou APOLLO PELLETS Isolé.

Ils permettent l'installation de conduits d'évacuation des produits de combustion depuis les appareils jusqu'à l'atmosphère extérieure (en tirage naturel) en respectant les traversées de parois prévues par le Dossier Technique.

Les « kits isolés » peuvent être installés :

- en traversée de plafond avec un conduit situé à l'intérieur dans les habitations individuelles de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> 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 famille.

Dans l'habitat collectif, les « kits isolés » ne peuvent pas être mis en place dans une gaine technique ou à l'extrémité d'une gaine technique débouchant en toiture. La gaine doit donc impérativement prendre fin au dernier plancher haut.

### 2.2 Appréciation sur le procédé

2.2.1 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

#### Stabilité

La présence du « kit isolé » ne remet pas en cause la stabilité du conduit de fumée associé, sous réserve que le conduit soit installé suivant les prescriptions du Dossier Technique et de la notice du fabricant.

#### Sécurité de fonctionnement

L'installation des « kits isolés » permet d'assurer des conditions de sécurité équivalentes à celles du NF DTU 24.1 pour une installation traditionnelle avec les conduits de fumée métalliques composite rigides des gammes DPI – ICube – ORION – Série S ou APOLLO PELLETS Isolé.

#### Sécurité en cas d'incendie

La mise en œuvre des « kits isolés » ne modifie pas les risques de propagation d'un feu de cheminée par rapport à une installation traditionnelle.

#### Données environnementales

Les « kits isolés » ne disposent d'aucune déclaration environnementale (DE) et ne peuvent donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du système.

#### 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 produits pouvant contenir des 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.

#### Réglementation sismique

La mise en œuvre des « kits isolés » 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.

### 2.2.2 Durabilité – Entretien

La nature des « kits isolés » n'entraîne pas de limitation d'emploi par rapport au domaine d'emploi envisagé.

### 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.

Cet Avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérifications de fabrication décrits dans le Dossier Technique.

### 2.2.4 Mise en œuvre

L'implantation des « kits isolés » doit répondre à certaines exigences qui sont détaillées dans le Dossier Technique. De ce fait, il est nécessaire qu'une conception de l'installation soit réalisée avant mise en œuvre.

Dans les limites d'emploi proposées, les « kits isolés » et la gamme d'accessoires associés permettent une mise en œuvre des conduits de fumée associés dans les cas courants d'utilisation.

## 2.3 Prescriptions Techniques

### 2.3.1 Caractéristiques des produits

Les caractéristiques des « kits isolés » doivent être conformes à celles données dans le Dossier Technique.

### 2.3.2 Contrôle

Les conditions de contrôles de production (matières premières et produits finis) précisées dans le Dossier Technique doivent être respectées.

### 2.33 Conception

La conception des « kits isolés » doit se faire conformément au Dossier Technique.

### 2.34 Mise en œuvre

La mise en œuvre des « kits isolés » doit se faire conformément au Dossier Technique. Elle doit être réalisée par une entreprise qualifiée en fumisterie.

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.

Les dévoiements éventuels du conduit de fumée ne peuvent être réalisés dans le coffrage.

Avec l'installation des « kits isolés », la distance de sécurité aux matériaux combustibles de l'ouvrage est de, suivant le conduit utilisé :

- 50 mm avec l'utilisation de conduits de la gamme Série S,
- 80 mm avec l'utilisation de conduits des gammes DPI, ICube, ORION et APOLLO PELLETS Isolé.

L'installateur renseigne et pose la plaque signalétique du conduit de fumée mise en place conformément au NF DTU 24.1, permettant de signaler la présence de ce système.

## Conclusions

### Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. paragraphe 2.1) est appréciée favorablement.

### Validité

A compter de la date de publication présente en première page et jusqu'au 31 mars 2027.

*Pour le Groupe Spécialisé n°14.2  
Le Président*

---

## 3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

---

Le présent Avis Technique précise les dispositions de mise en œuvre des « kits isolés » autour des conduits de fumée métalliques composites rigides des gammes DPI – ICube – ORION – Série S ou APOLLO PELLETS Isolé.

Ces modalités de mise en œuvre permettent d'assurer une continuité de l'isolation de la paroi traversée. Par ailleurs, les conduits de fumées doivent être installés conformément aux prescriptions du NF DTU 24.1.

Les ouvrages sont désignés selon la norme NF EN 1443:2003.

*Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n°14.2*

# Dossier Technique

## établi par le demandeur

## A. Description

### 1. Principe

Les SYSTEMES ISOLES POUR TRAVERSEE DE PAROI HORIZONTALE OU VERTICALE (désignés « kits isolés » dans la suite du présent document), de la société ISOTIP-JONCOUX permettent la réalisation de traversées d'étage, de traversées de plancher ou de traversées de paroi verticale, étanches et isolées, en association avec les conduits de fumée métalliques composites rigides des gammes DPI – ICube – ORION – Série S ou APOLLO PELLETS Isolé.

Le présent Avis Technique décrit les prescriptions de mise en œuvre de « kits isolés » et de leurs accessoires, utilisés avec des conduits de fumée, pour l'évacuation des produits de combustion des appareils jusqu'à l'atmosphère extérieure (en tirage naturel).

Une plaque étanche en silicone est positionnée sous la coquille isolante afin de maintenir l'étanchéité à l'air de la paroi traversée. En l'absence d'exigence d'étanchéité sur le bâti, cette plaque n'est pas obligatoire.

Le système de « kits isolés » peut être installé :

- en traversée de plafond avec un conduit situé à l'intérieur dans les habitations individuelles de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> 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 famille.

Dans l'habitat collectif, les « kits isolés » ne peuvent pas être mis en place dans une gaine technique ou à l'extrémité d'une gaine technique débouchant en toiture. La gaine doit donc impérativement prendre fin au dernier plancher haut.

### 2. Eléments constitutifs

#### 2.1 « Kits isolés »

Ces « kits isolés » sont composés de plusieurs éléments (figure 1) en fonction de leurs applications.

- Kit de traversée d'étage plafond horizontal (figure 4.1) :
  - Une coquille hauteur 400 mm ( $R \approx 8 \text{ m}^2\text{K/W}$  à 20 °C, calculé avec une valeur du coefficient de conductivité thermique de 0,044 W/(m.K) selon les valeurs tabulées des règles Th-U) et d'épaisseur 80 mm
  - Un bouclier thermique en matériau isolant incombustible
  - 4 grilles métalliques de ventilation de dimensions 150 mm x 200 mm
  - Un coffrage en matériau classé au minimum A2-s1, d0 (ou M0), non fourni par ISOTIP-JONCOUX
- Kit de traversée d'étage plafond rampant (figure 4.2) :
  - Une coquille hauteur 850 mm et d'épaisseur 80 mm
  - Un bouclier thermique en matériau isolant incombustible
  - 4 grilles métalliques de ventilation de dimensions 150 mm x 200 mm
  - Un coffrage en matériau classé A2-s1, d0 (ou M0), non fourni par ISOTIP-JONCOUX
- Kit de traversée de plancher (maison de plain pied, plafond horizontal) (figure 4.3) :
  - Une coquille hauteur 400 mm et d'épaisseur 80 mm
- Kit de traversée de plafond (maison de plain-pied, plafond rampant) (figure 4.4) :
  - Une coquille hauteur 850 mm et d'épaisseur 80 mm
- Kit de traversée de paroi verticale (sortie murale) (figure 4.5) :
  - Une coquille hauteur 850 mm et d'épaisseur 80 mm

#### 2.2 Plaque d'étanchéité en silicone

Une plaque étanche en silicone noir d'épaisseur 1 mm et avec face adhésive (figure 2) est fournie en complément des « kits isolés » par la société ISOTIP-JONCOUX. Elle est positionnée sous la coquille isolante

afin de maintenir l'étanchéité à l'air de la paroi traversée. En l'absence d'exigence d'étanchéité sur le bâti, cette plaque n'est pas obligatoire.

Afin d'être compatible avec le conduit utilisé, cette plaque existe en 3 dimensions :

- Plaque étanche DP80-DP125 : section carrée de 550 mm de côté avec un orifice central de diamètre 110 mm,
- Plaque étanche DP130-200 : section carrée de 550 mm de côté avec un orifice central de diamètre 180 mm,
- Plaque étanche DP230-300 : section carrée de 600 mm de côté avec un orifice central de diamètre 280 mm.

#### 2.3 Conduits associés

Les conduits des gammes DPI – ICube – ORION – Série S ou APOLLO PELLETS Isolé associés aux « kits isolés » font l'objet des déclarations de performances (DoP) et des certificats de contrôle de production en usine, établis sur la base de la norme NF EN 1856-1:2009, suivants :

- DoP :
  - DPI : n° DOP00710004-DPI
  - ICube : n° DOP00710004-ICUBE
  - ORION : n° DOP00710004-ORION
  - Série S : n° DOP00710006-S
  - APOLLO PELLETS Isolé : n°DOP043200095-A-DP
- Certificats de contrôle de production en usine N° 0071-CPR-0004, 0071-CPR-0006 et 0432-CPR-00095-215.

##### 2.31 Conduits gamme DPI

Les conduits de fumée composites métalliques rigides de la gamme DPI sont titulaires du marquage CE et de la marque NF <sup>(1)</sup>, avec la désignation suivante selon la norme NF EN 1856-1 :

- DPI et DPIInox :
  - T450 N1 W VmL20040 G50
- **Rappel sur la désignation :**
  - T450 : classe de température
  - N1 : classe d'étanchéité
  - W : classe de résistance à la condensation
  - Vm : classe de résistance à la corrosion
  - L20040 : nature et épaisseur du matériau
  - G50 : classe de résistance au feu de cheminée et distance de sécurité aux matériaux combustibles en mm

Le tableau suivant donne les valeurs de la résistance thermique Rth en m<sup>2</sup>K/W à 200 °C :

<b>Diamètre nominal</b>	125 mm à 300 mm
<b>Rth selon NF DTU 24.1</b>	0,51 m <sup>2</sup> K/W

##### 2.32 Conduits gamme ICube

Les conduits de fumée composites métalliques rigides de la gamme ICube sont titulaires du marquage CE et de la marque NF <sup>(1)</sup>, avec les désignations suivantes selon la norme NF EN 1856-1 :

- DPZ et DPX :
  - T450 N1 W VmL50040 G50
- DPY et DPW :
  - T450 N1 W VmL20040 G50

Le tableau suivant donne les valeurs de la résistance thermique Rth en m<sup>2</sup>K/W à 200 °C :

<b>Diamètre nominal</b>	125 mm à 300 mm
<b>Rth selon NF DTU 24.1</b>	0,51 m <sup>2</sup> K/W

##### 2.33 Conduits de la gamme Série S

Les conduits de fumée composites métalliques rigides de la gamme Série S sont titulaires du marquage CE et de la marque NF <sup>(1)</sup>, avec les désignations suivantes selon la norme NF EN 1856-1 :

- S, S316 et SW316 :
  - T450 N1 W VmL50040 G50

<sup>1</sup> La liste à jour des conduits de fumée certifiés NF est consultable sur le site Internet [www.certita.fr](http://www.certita.fr)

- T450 N1 W VmL50050 G50
- S304 et SW304 :
  - T450 N1 W VmL20040 G50
  - T450 N1 W VmL20050 G50

Le tableau suivant donne les valeurs de la résistance thermique Rth en m<sup>2</sup>K/W à 200 °C :

<b>Diamètre nominal</b>	125 mm à 300 mm
<b>Rth selon NF DTU 24.1</b>	0,93 m <sup>2</sup> K/W

### 2.34 Conduits de la gamme ORION

Les conduits de fumée composites métalliques rigides de la gamme ORION sont titulaires du marquage CE, avec les désignations suivantes selon la norme NF EN 1856-1 :

- T450 N1 W V2 L99040 G50
- T450 N1 W V2 L99050 G50

Le tableau suivant donne les valeurs de la résistance thermique Rth en m<sup>2</sup>K/W à 200 °C :

<b>Diamètre nominal</b>	130 mm à 300 mm
<b>Rth selon NF DTU 24.1</b>	0,51 m <sup>2</sup> K/W

### 2.35 Conduits APOLLO PELLETS Isolé

Les conduits de fumée double paroi isolés APOLLO PELLETS Isolé sont titulaires du marquage CE, avec la désignation suivante selon la norme NF EN 1856-1 :

- T450 N1 W V2 L50040 G50

Le tableau suivant donne les valeurs de la résistance thermique Rth en m<sup>2</sup>K/W à 200 °C :

<b>Diamètre nominal</b>	80 mm et 100 mm
<b>Rth selon NF DTU 24.1</b>	0,56 m <sup>2</sup> K/W

## 2.4 Identification

Les « kits isolés » sont identifiés par un étiquetage comportant le nom du fabricant, le numéro d'Avis Technique, la composition du kit et un numéro de fabrication. Une notice de montage accompagne chaque « kit isolé ». Le bouclier thermique est identifié par un marquage de la société ISOTIP-JONCOUX.

Les conduits de fumée sont identifiés par un étiquetage comportant les informations suivantes :

- Le marquage CE du conduit
- Le cas échéant, pour les gammes DPI – ICube – Série S, le marquage NF N°5317 ou N°5318
- La raison sociale du fabricant : ISOTIP-JONCOUX
- La désignation selon la norme NF EN 1856-1
- La dénomination commerciale du produit
- Les matériaux utilisés
- La date et/ou numéro de lot de fabrication, pour la traçabilité
- Une flèche indiquant le sens des fumées
- Le diamètre du conduit
- Le code barre du produit

Une fiche informative accompagne les longueurs et accessoires, comprenant les informations suivantes :

- Le logo ISOTIP-JONCOUX
- Le marquage CE du conduit
- Le cas échéant, pour les gammes DPI – ICube – Série S, le marquage NF N°5317 ou N°5318
- La désignation commerciale du produit
- La description technique du produit, diamètres, matériaux, épaisseur d'isolant, résistance thermique, ...
- Les applications possibles
- Un rappel des recommandations générales de mise en œuvre dont celles pour le « kit isolé »

## 3. Fabrication et contrôles

Les « kits isolés » sont constitués par ISOTIP-JONCOUX sur le site de Charleville-Mézières (08).

### 3.1 Fabrication

Le suivi de fabrication est réalisé conformément au système qualité correspondant à la norme NF EN ISO9001 : 2015 mis en place dans l'entreprise.

## 3.2 Contrôles

### 3.2.1 Matières premières

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

### 3.2.2 Produits finis

Les produits de cet Avis Technique sous-traités pour ISOTIP-JONCOUX font l'objet d'un certificat de conformité fourni à chaque livraison.

## 4. Conception et mise en œuvre

### 4.1 Dispositions générales

La mise en œuvre des conduits de fumée métalliques composites rigides doit se faire conformément aux prescriptions du NF DTU 24.1, à l'exception des traversées de parois qui sont détaillées aux paragraphes suivants. Le principe de montage des « kits isolés » est illustré figure 3. La distance de sécurité aux matériaux combustibles de l'ouvrage est de, suivant le conduit utilisé :

- 50 mm avec l'utilisation de conduits de la gamme Série S,
- 80 mm avec l'utilisation de conduits isolés des gammes DPI, ICube, ORION et APOLLO PELLETS Isolé,

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.

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 « Kit isolé » pour traversée d'étage plafond horizontal

Un schéma de mise en œuvre est proposé en figure 4.1.

Ce « kit isolé » permet de récupérer un maximum de chaleur, diffusée par le conduit de fumée, dans le coffrage.

Il doit être installé suivant les recommandations décrites dans la fiche informative jointe au « kit isolé ».

- Installer une plaque de distance sécurité entre le rez-de-chaussée et le 1<sup>er</sup> étage.
- Mettre en œuvre le conduit de fumée.
- Mettre la coquille isolante autour du conduit de fumée, entre le 1<sup>er</sup> étage et les combles non aménagés, à l'aide de la face adhésive de la coquille. Elle doit arriver au ras du plafond du 1<sup>er</sup> étage.
- Si elle est nécessaire, la plaque étanche en silicone peut être positionnée sous la coquille isolante.
- Fixer le bouclier thermique, à l'aide de 4 vis, autour du conduit de fumée, juste sous la coquille. Il ne doit pas exister de lame d'air entre les deux pièces.
- Monter le coffrage à exactement la distance de sécurité indiquée au §4.1 de la paroi extérieure du conduit de fumée, avec un matériau incombustible (A1), ou avec un matériau classé A2-s1, d0 (ou M0). Le coffrage doit arriver en appui contre le bord du bouclier thermique pour éviter un piège à calories.
- Découper 4 ouvertures de 150 mm x 200 mm, 2 le plus haut possible du coffrage et 2 en partie basse. Les grilles sont installées en vis-à-vis si le coffrage comporte au moins 3 faces. Fixer les quatre grilles à l'aide de 4 vis par grille.

Des accessoires sont disponibles, pour permettre la finition du raccordement.

### 4.3 « Kit isolé » pour traversée d'étage plafond rampant

Un schéma de mise en œuvre est proposé en figure 4.2

Ce « kit isolé » permet de récupérer un maximum de chaleur, diffusée par le conduit de fumée, dans le coffrage dans le cas de combles aménagés.

Il doit être installé suivant les recommandations décrites dans la fiche informative jointe au « kit isolé ».

- Installer une plaque de distance sécurité entre le rez-de-chaussée et le 1<sup>er</sup> étage.
- Mettre en œuvre le conduit de fumée.
- Découper la coquille à l'aide d'une scie égoïne, à la pente du rampant, en gardant une hauteur maximum, pour garantir l'isolation.
- Mettre la coquille isolante découpée autour du conduit de fumée, au niveau du rampant, à l'aide de la face adhésive de la coquille. Elle doit arriver au ras du plafond du 1<sup>er</sup> étage.

- Si elle est nécessaire, la plaque étanche en silicone peut être positionnée sous la coquille isolante.
- Fixer le bouclier thermique, à l'aide de 4 vis, autour du conduit de fumée, juste sous la coquille. Il ne doit pas exister de lame d'air entre les deux pièces.
- Monter le coffrage à exactement la distance de sécurité indiquée au §4.1 de la paroi extérieure du conduit de fumée, avec un matériau incombustible (A1), ou avec un matériau classé A2-s1, d0 (ou M0). Le coffrage doit arriver en appui contre le bord du bouclier thermique pour éviter un piège à calories.
- Découper 4 ouvertures de 150 mm x 200 mm, 2 le plus haut possible du coffrage et 2 en partie basse. Les grilles sont installées en vis-à-vis si le coffrage comporte au moins 3 faces. Fixer les quatre grilles à l'aide de 4 vis par grille.

Des accessoires sont disponibles, pour permettre la finition du raccordement.

#### 4.4 « Kit isolé » pour traversée de plancher (maison de plain-pied, plafond horizontal)

Un schéma de mise en œuvre est proposé en figure 4.3

Il doit être installé suivant les recommandations décrites dans la fiche informative jointe au « kit isolé ».

- Mettre en œuvre le conduit de fumée.
- Mettre la coquille isolante autour du conduit de fumée, entre le rez-de-chaussée et les combles non aménagés, à l'aide de la face adhésive de la coquille. Le bas de la coquille doit être positionné dans l'alignement du plafond du rez-de-chaussée.
- Si elle est nécessaire, la plaque étanche en silicone peut être positionnée sous la coquille isolante.

Des accessoires sont disponibles, pour permettre la finition du raccordement.

#### 4.5 « Kit isolé » pour traversée de plafond (maison de plain-pied, plafond rampant)

Un schéma de mise en œuvre est proposé en figure 4.4

Il doit être installé suivant les recommandations décrites dans la fiche informative jointe au « kit isolé ».

- Mettre en œuvre le conduit de fumée.
- Découper la coquille à l'aide d'une scie égoïne, à la pente du rampant, en gardant une hauteur maximum, pour garantir l'isolation.
- Mettre la coquille isolante découpée autour du conduit de fumée, au niveau du rampant, à l'aide de la face adhésive de la coquille. Le bas de la coquille doit être positionné dans l'alignement du plafond rampant.
- Si elle est nécessaire, la plaque étanche en silicone peut être positionnée sous la coquille isolante.

Des accessoires sont disponibles, pour permettre la finition du raccordement.

#### 4.6 « Kit isolé » pour traversée de paroi verticale (sortie murale)

Un schéma de mise en œuvre est proposé en figure 4.5

Il doit être installé suivant les recommandations décrites dans la fiche informative jointe au « kit isolé ».

- Mettre en œuvre le conduit de fumée.
- Découper la coquille à l'aide d'une scie égoïne, en fonction de l'épaisseur du mur.
- Mettre la coquille isolante autour du conduit de fumée, au niveau de la traversée du mur, à l'aide de la face adhésive de la coquille.
- Si elle est nécessaire, la plaque étanche en silicone peut être positionnée sous la coquille isolante.

Des accessoires sont disponibles, pour permettre la finition du raccordement.

## 5. Plaque signalétique

La plaque signalétique du conduit de fumée (figure 5) doit être complétée pour signaler la présence d'un « kit isolé ». Elle est disponible sur demande.

L'installateur doit renseigner et apposer la plaque signalétique à proximité du conduit de fumée.

## 6. Assistance technique

La société ISOTIP-JONCOUX assure toutes les prestations d'assistance technique nécessaires à la bonne mise en œuvre des « kits isolés ».

## 7. Entretien

L'entretien et le ramonage des conduits de fumée devront s'effectuer suivant la réglementation en vigueur.

Les « kits isolés » ne nécessitent pas d'entretien particulier.

# B. Résultats expérimentaux

Le conduit DPI avec « kit isolé » fait l'objet des rapports d'essais N°K101063 DE/1, N°L040551 DE/1 et N°L040551 DE/4, effectué par le laboratoire du LNE entre octobre 2009 et juillet 2010.

Un essai de performance thermique et de choc thermique de validation de la tenue de la plaque en silicone a été réalisé par la société ISOTIP-JONCOUX en avril-mai 2014 (rapport d'essais n°C02814-V1).

La tenue du ruban adhésif double face utilisé a été testée par la société ISOTIP-JONCOUX directement sur les coquilles isolantes jusqu'à une température de 100 °C sur une durée d'une 1/2 heure.

Les conduits isolés :

- DPI : DPI et DPIInox,
- ICube : DPZ, DPX, DPY et DPW,
- Série S : S, S316, SW316, S304 et SW304,
- ORION,
- APOLLO PELLETS Isolé,

ont fait l'objet d'essais lors du marquage CE selon la EN 1859 :2009 sans « kit isolé ».

# C. Références

## C.1 Données environnementales<sup>2</sup>

Le « kit isolé » ne dispose d'aucune déclaration environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les produits (ou procédés) visés sont susceptibles d'être intégrés.

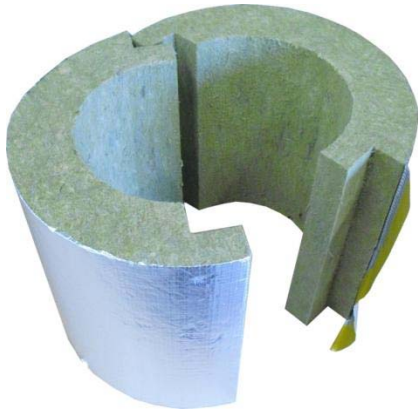
## C.2 Autres références

La société ISOTIP-JONCOUX conçoit, fabrique et commercialise des conduits de fumée métalliques depuis plus de 100 ans.

La société ISOTIP-JONCOUX a réalisé plusieurs milliers d'installations du « kit isolé ».

<sup>2</sup> Non examinées par le groupe spécialisé dans le cadre de cet avis

## Figures du Dossier Technique



*Coquille isolante*



*Grille de ventilation 150 mm x 200 mm*



*Bouclier thermique pour plafond horizontal*



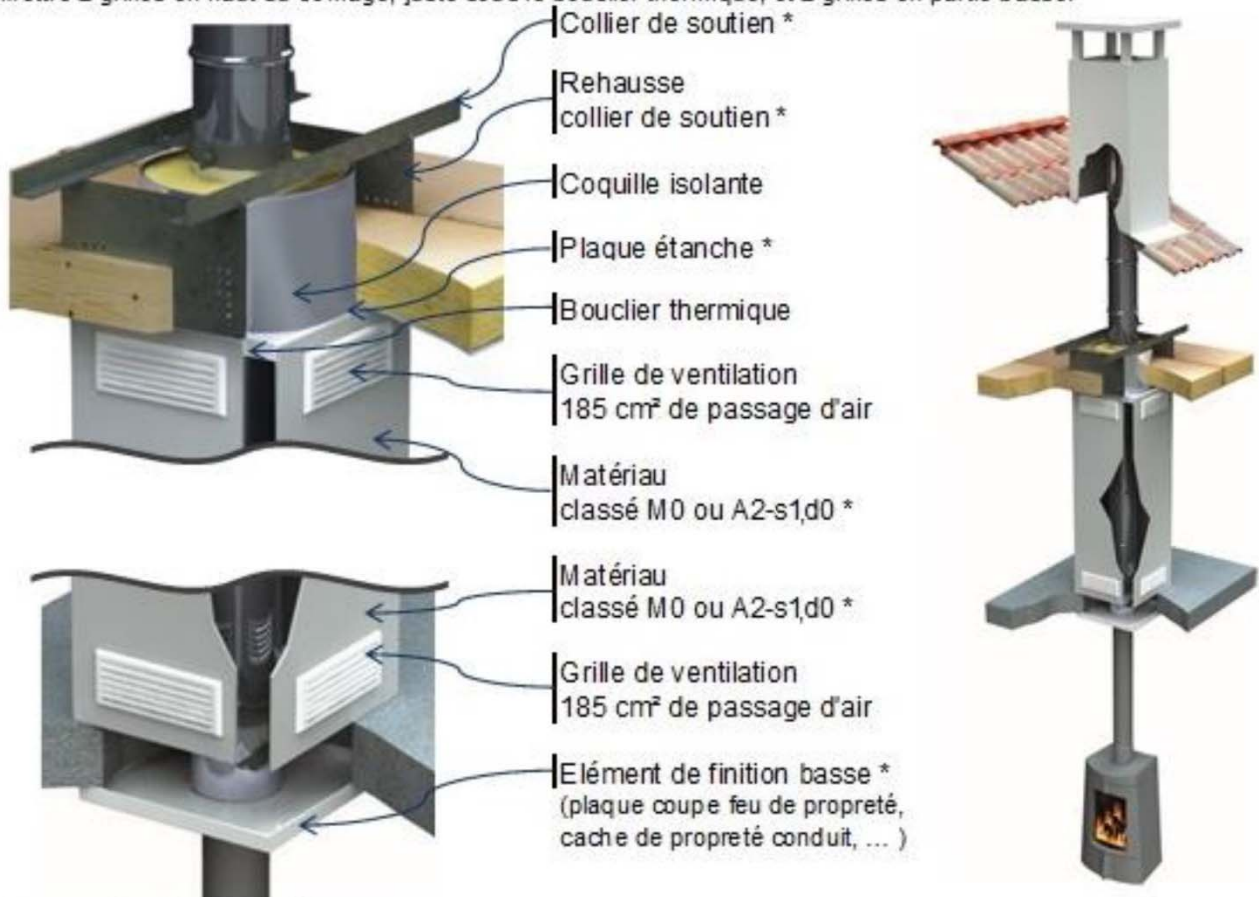
*Bouclier thermique pour plafond rampant*

*Figure 1 - Composants du « kit isolé »*



*Figure 2 – Plaquette d'étanchéité en silicone*

- 1 - Prévoir un matériau incombustible, classé M0 ou A2-s1, d0, au niveau du plafond et des 4 cloisons du coffrage.
- 2 - Prévoir une réservation au niveau du plafond, suivant le diamètre extérieur de la coquille.
- 3 - Installer la coquille autour du conduit, à l'aide de la languette autocollante.
- 4 - Une plaque étanche en silicone peut être positionnée sous la coquille isolante.
- 5 - Mettre en place le bouclier thermique, par 4 vis dans chaque coin, il protégera le haut de votre coffrage.
- 6 - Coffrer le conduit de fumée, dans les parties habitables, en dehors du local où est situé l'appareil.
- 7 - Mettre 2 grilles en haut du coffrage, juste sous le bouclier thermique, et 2 grilles en partie basse.

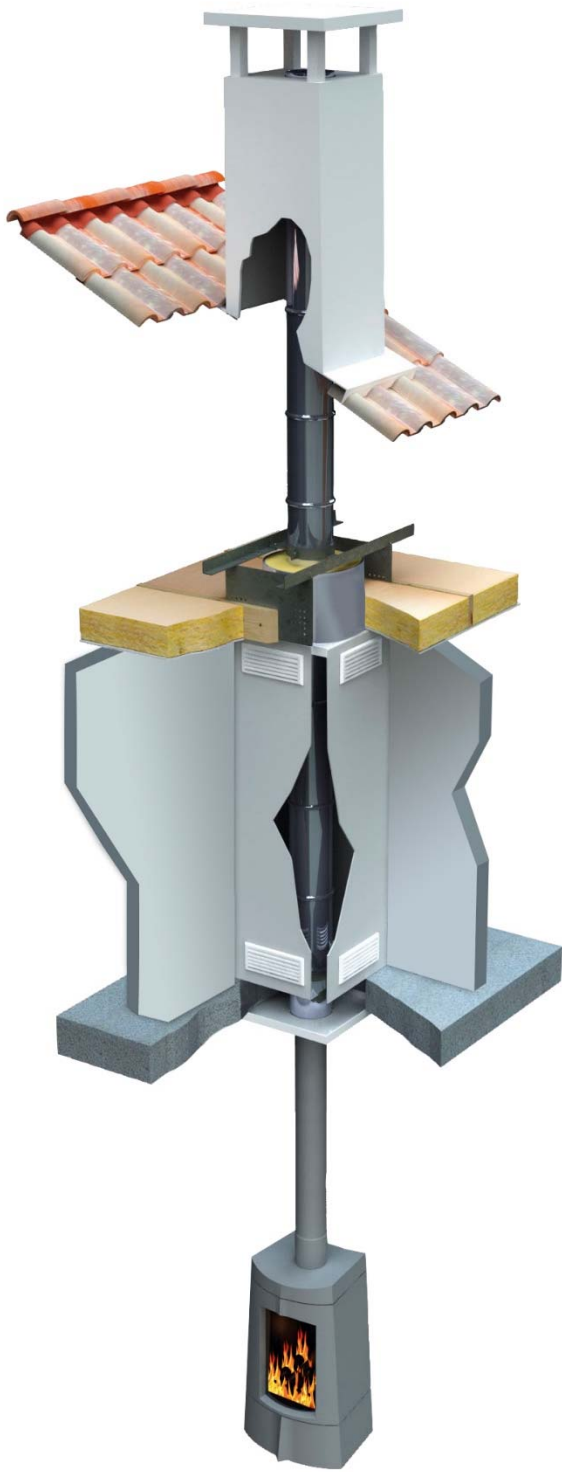


\*: Éléments non fournis dans les KIT

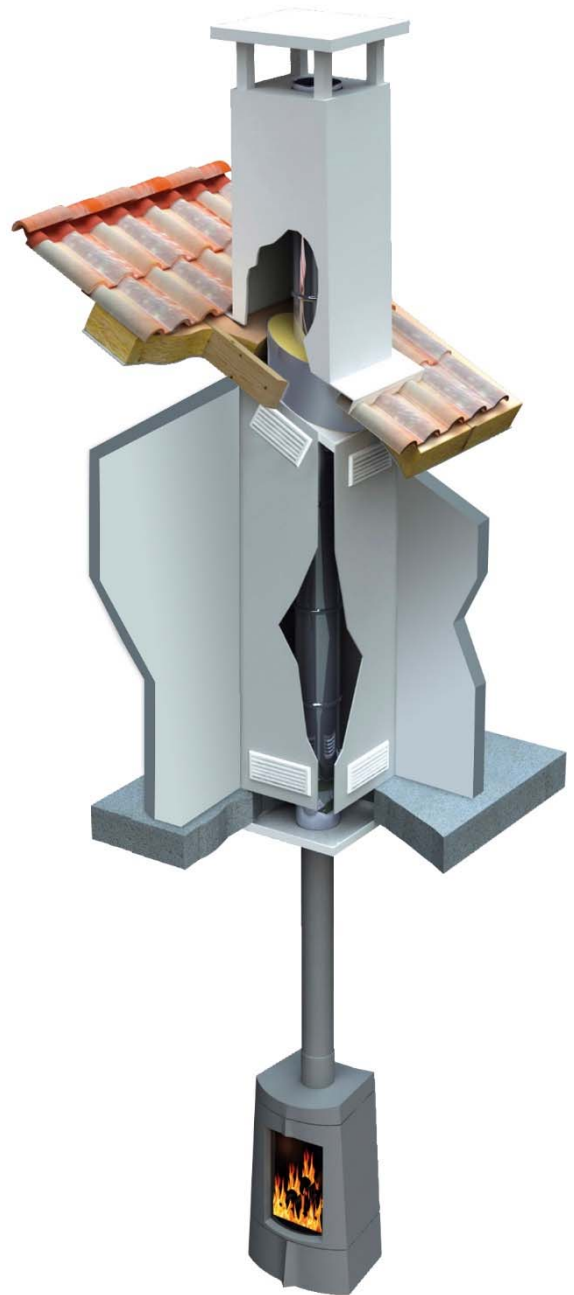
NOTE : Les grilles de ventilation haute et basse sont installées en vis-à-vis si le coffrage comporte au moins 3 faces.

Figure 3 - Schéma de principe du montage du « kit isolé »





*Figure 4.1 : « Kit isolé » pour étage plafond horizontal*



*Figure 4.2 : « Kit isolé » pour étage plafond rampant*

NOTE : Les grilles de ventilation haute et basse sont installées en vis-à-vis si le coffrage comporte au moins 3 faces.

*Figure 4 – Schémas de mise en œuvre des « kits isolés »*



Figure 4.3 : « Kit isolé » pour traversée de plancher (maison de plain-pied, plafond horizontal)

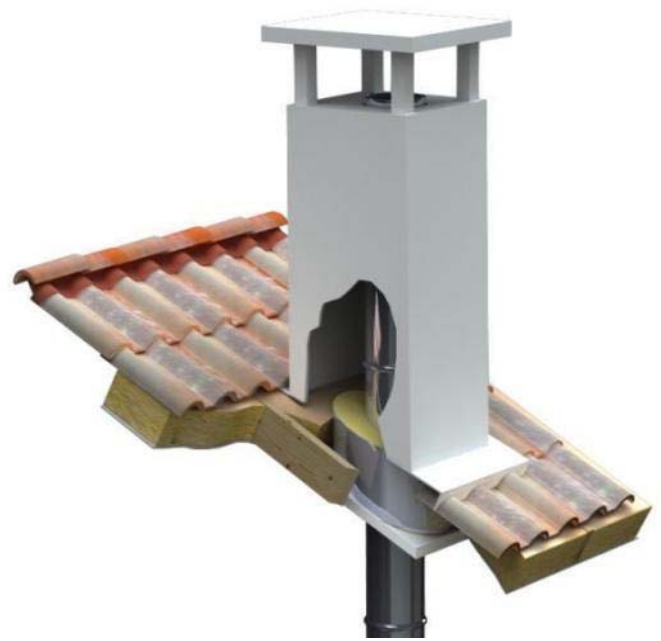


Figure 4.4 : « Kit isolé » pour plain-pied plafond rampant

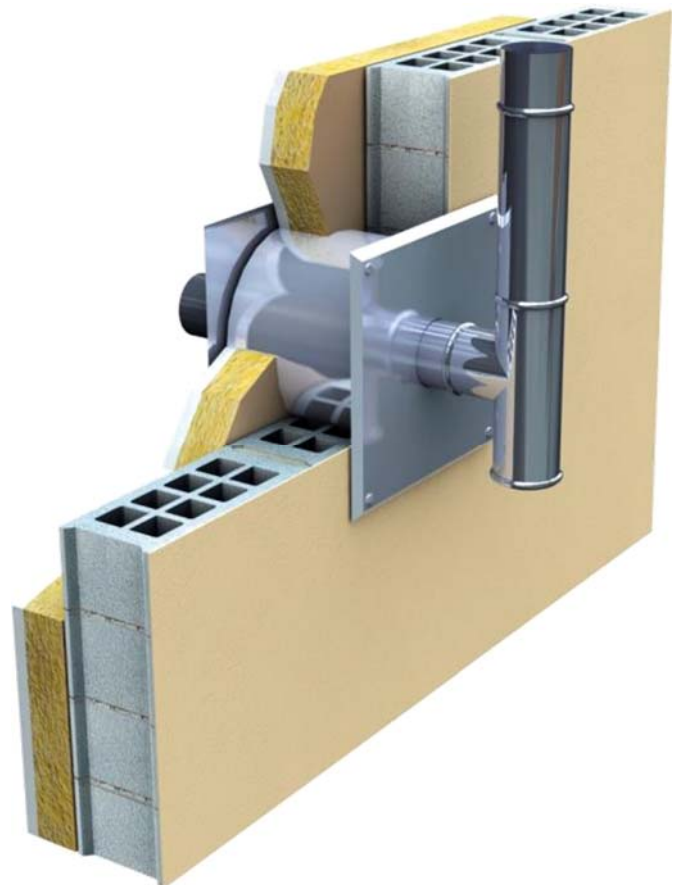



Figure 4.5 : « Kit isolé » pour sortie murale

Figure 4 – Schémas de mise en œuvre des « kits isolés » (suite)

 LNE 0071 DTA 14.2/14-2008	<h2 style="margin: 0;">S – DPI - ICube</h2>	<h2 style="margin: 0;">ISOTIP JONCOUX</h2>														
<input type="checkbox"/> S316 #316L <input type="checkbox"/> S304 #304 <input type="checkbox"/> DPI #304 <input type="checkbox"/> DPY #304 <input type="checkbox"/> DPW #304 <input type="checkbox"/> DPY #316L <input type="checkbox"/> DPX #316L  <input type="checkbox"/> <b>Mise en œuvre d'un système isolé</b> (système isolé pour traversée de paroi horizontale et verticale)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Combustible utilisé :</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Type d'appareil :</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Date de pose : __/__/__</td> <td style="width: 50%;">Diamètre :</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Société d'installation :</td> </tr> </table>		Combustible utilisé :		Type d'appareil :		Date de pose : __/__/__	Diamètre :	Société d'installation :							
Combustible utilisé :																
Type d'appareil :																
Date de pose : __/__/__	Diamètre :															
Société d'installation :																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">           Désignation de l'ouvrage :            EN 1443 -         </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">Classe de Température</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Classe de Pression</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Résistance aux condensats</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Résistance à la corrosion (1, 2, 3)</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Résistance au feu de cheminée</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Distance de sécurité</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">T _____</td> <td style="text-align: center;">N__ W P__ D</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">O G</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Désignation de l'ouvrage : EN 1443 -	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">Classe de Température</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Classe de Pression</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Résistance aux condensats</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Résistance à la corrosion (1, 2, 3)</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Résistance au feu de cheminée</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Distance de sécurité</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">T _____</td> <td style="text-align: center;">N__ W P__ D</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">O G</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table>	Classe de Température	Classe de Pression	Résistance aux condensats	Résistance à la corrosion (1, 2, 3)	Résistance au feu de cheminée	Distance de sécurité	T _____	N__ W P__ D	_____	_____	O G	_____	<p style="text-align: center; font-size: small;">Ramonage obligatoire avec hérisson non métallique, selon réglementation en vigueur.          A apposer à proximité du conduit ou dans les combles, ne pas fixer directement sur le conduit.</p>	
Désignation de l'ouvrage : EN 1443 -	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">Classe de Température</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Classe de Pression</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Résistance aux condensats</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Résistance à la corrosion (1, 2, 3)</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Résistance au feu de cheminée</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">Distance de sécurité</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">T _____</td> <td style="text-align: center;">N__ W P__ D</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">O G</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table>	Classe de Température	Classe de Pression	Résistance aux condensats	Résistance à la corrosion (1, 2, 3)	Résistance au feu de cheminée	Distance de sécurité	T _____	N__ W P__ D	_____	_____	O G	_____			
Classe de Température	Classe de Pression	Résistance aux condensats	Résistance à la corrosion (1, 2, 3)	Résistance au feu de cheminée	Distance de sécurité											
T _____	N__ W P__ D	_____	_____	O G	_____											

*Figure 5 – Exemple de plaque signalétique du « kit isolé » :  
 Cas de la mise en œuvre avec des conduits des gammes S – DPI – ICube*