DTA
DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION

14.2/16-2165_V3

Valide du **06 juillet 2026**

au **31 juillet 2033**

Sur le procédé

Système OCTANS

Famille de produit/Procédé : Conduit d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion pour appareils à bois étanches

Titulaire(s) : Société JONCOUX

AVANT-PROPOS

Les avis techniques et les documents techniques d'application, désignés ci-après indifféremment par Avis Techniques, sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction **des éléments d'appréciation sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés** dont la constitution ou l'emploi ne relève pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Le présent document qui en résulte doit être pris comme tel et n'est donc **pas un document de conformité ou à la réglementation ou à un référentiel d'une « marque de qualité »**. Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier technique (en particulier les éventuelles attestations réglementaires).

L'Avis Technique est une démarche volontaire du demandeur, qui ne change en rien la répartition des responsabilités des acteurs de la construction. Indépendamment de l'existence ou non de cet Avis Technique, pour chaque ouvrage, les acteurs doivent fournir ou demander, en fonction de leurs rôles, les justificatifs requis.

L'Avis Technique s'adressant à des acteurs réputés connaître les règles de l'art, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique. Ainsi, pour les aspects du procédé conformes à des règles de l'art reconnues de mise en œuvre ou de dimensionnement, un renvoi à ces règles suffit.

Groupe Spécialisé n° 14.2 - Equipements / Installations de combustion

COMMISSION CHARGÉE DE FORMULER LES AVIS TECHNIQUES

Secrétariat : CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - email : secretariat.at@cstb.fr

www.ccfat.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)

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V3	Cette version annule et remplace le DTA 14.2/16-2165_V2, elle intègre principalement : • la suppression de la configuration réutilisation de conduit de fumée existant • le remplacement des conduits composites métalliques DPI et Icube (DPY et DPZ) par les conduits composites métalliques ORION	NORMAND Cédric	CROS Olivier
V2	Cette version constitue une révision d'office du GS 14.2 suite à la publication de la série des normes EN 16510-2 au JOUE pour adapter le domaine d'emploi du DTA.	NORMAND Cédric	CROS Olivier

Descripteur :

Le système OCTANS est un système individuel d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion permettant de desservir des appareils étanches fonctionnant au bois bûches :

- dont la température des produits de combustion en fonctionnement normal est inférieure ou égale à 450 °C,
- dont la pression à la buse est inférieure ou égale à 0 Pa,
- de puissance calorifique inférieure à 70 kW,

Ces appareils doivent en outre respecter les dispositions du § 2.2.1.

Table des matières

1. Avis du Groupe Spécialisé 4
1.1. Domaine d'emploi accepté 4
1.1.1. Zone géographique 4
1.1.2. Ouvrages visés 4
1.2. Appréciation 4
1.2.1. Aptitude à l'emploi du procédé 4
1.2.2. Durabilité 4
1.2.3. Impacts environnementaux 5
1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé 5
2. Dossier Technique 6
2.1. Mode de commercialisation 6
2.1.1. Coordonnées 6
2.1.2. Mise sur le marché 6
2.1.3. Identification 6
2.2. Description 6
2.2.1. Principe 6
2.2.2. Caractéristiques des composants 7
2.3. Dispositions de conception 10
2.3.1. Généralités 10
2.3.2. Règles de conception générales 10
2.3.3. Règles de conception particulières 10
2.4. Dispositions de mise en œuvre 11
2.4.1. Généralités 11
2.4.2. Mises en œuvre communes aux configurations OCTANS Concentrique et OCTANS Séparée 11
2.5. Maintien en service du produit ou procédé 13
2.6. Traitement en fin de vie 13
2.7. Assistante technique 13
2.8. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication 13
2.8.1. Fabrication 13
2.8.2. Contrôles 13
2.9. Mention des justificatifs 14
2.9.1. Résultats expérimentaux 14
2.9.2. Références chantiers 14
2.10. Tableaux et figures du Dossier Technique 15

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le procédé décrit au chapitre II « Dossier Technique » ci-après a été examiné par le Groupe Spécialisé qui a conclu favorablement à son aptitude à l'emploi dans les conditions définies ci-après :

1.1. Domaine d'emploi accepté

1.1.1. Zone géographique

Cet avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine et dans les DROM.

1.1.2. Ouvrages visés

Le système OCTANS peut être installé dans l'habitat individuel.

Le système OCTANS peut desservir les appareils dont les caractéristiques respectent les dispositions du § 2.2.1 du Dossier Technique.

1.2. Appréciation

1.2.1. Aptitude à l'emploi du procédé

D'une façon générale, le système OCTANS ne s'oppose pas à la réalisation d'installations conformes à la réglementation.

1.2.1.1. Sécurité de fonctionnement

Le système OCTANS permet de réaliser des systèmes d'évacuation des produits de combustion qui possèdent les qualités propres à assurer la sécurité des usagers.

Les distances entre le terminal d'évacuation des produits de combustion et les éventuels ouvrants ou orifices d'entrée d'air doivent respecter les prescriptions du Dossier Technique.

L'utilisation d'un appareil à bois bûches à circuit de combustion étanche avec une amenée d'air comburant spécifique depuis l'extérieur, sous réserve du respect des prescriptions du Dossier Technique, constitue une amélioration sensible de la sécurité d'utilisation par rapport aux appareils à bois classiques quant au risque de refoulement des produits de combustion dans le logement.

1.2.1.2. Protection contre l'incendie

Le conduit système OCTANS, installé tel que décrit dans le Dossier Technique dans les bâtiments d'habitation individuels, permet de répondre aux dispositions des règlements concernant la sécurité en cas d'incendie.

1.2.1.3. Etanchéité aux produits de combustion

L'étanchéité à l'air mesurée en laboratoire permettent d'obtenir une étanchéité satisfaisante aux produits de combustion avec une utilisation du système en dépression.

1.2.1.4. Stabilité

La conception du conduit système OCTANS et le respect des règles de mise en œuvre énoncées dans le Dossier Technique permettent d'assurer sa stabilité sans risque pour le reste de la construction.

1.2.1.5. 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.

1.2.1.6. Réglementation sismique

La mise en œuvre du système OCTANS 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.

1.2.2. Durabilité

La nuance d'acier qui constitue la paroi intérieure des conduits d'évacuation des produits de combustion n'entraîne pas de limitation d'emploi par rapport aux domaines envisagés et on peut estimer la durabilité d'un tel système équivalente à celle des produits du domaine traditionnel.

1.2.3. Impacts environnementaux

Le traitement en fin de vie peut être assimilé à celui de produits traditionnels de même nature.

Le système OCTANS ne dispose d'aucune déclaration environnementale (DE) et ne peut 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.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

L'article 53.2 « Conduits d'évacuation » du Règlement Sanitaire Départemental Type, précise que des systèmes d'évacuation des produits de combustion dont la conception est différente des conduits visés par ce règlement peuvent être installés s'ils sont titulaires d'un Avis Technique.

Positionnement des terminaux desservant des appareils à bois à circuit de combustion étanche

En l'absence de texte réglementaire et dans l'attente de résultats de travaux scientifiques, les experts du Groupe Spécialisé admettent, pour le moment, la possibilité de mettre en place des terminaux desservant des appareils à bois bûches selon les règles et schémas donnés dans le Dossier Technique établi par le demandeur, et ils se réservent la possibilité de les faire évoluer en fonction des retours d'information émanant du terrain et des connaissances sur le sujet.

Etanchéité des appareils à bois

En l'absence de terminaux horizontaux, le critère d'étanchéité des appareils à bois bûches est fixé à 3 m^3/h sous 10 Pa selon la norme européenne EN 16510-1:2022.

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

2. Dossier Technique

Issu des éléments fournis par le titulaire et des prescriptions du Groupe Spécialisé acceptées par le titulaire

2.1. Mode de commercialisation

2.1.1. Coordonnées

Le procédé est commercialisé par la société JONCOUX.

Titulaire : Société JONCOUX
79, rue de Berthaucourt
FR- 08001 Charleville Mézières
Tél. : +33 (0)3 24 59 62 62
Email : info@joncoux.fr
Internet : www.joncoux.fr

2.1.2. Mise sur le marché

En application du Règlement Produits de Construction (UE) n° 305/2011, les conduits du système OCTANS font l'objet d'une déclaration de performances (DoP) établie par le fabricant sur la base des normes NF EN 14989-2, NF EN 1856-1 et -2.

- Le conduit concentrique triple paroi OCTANS est un conduit système qui permet l'amenée d'air comburant et l'évacuation des produits de combustion et fait l'objet de la déclaration des performances n°DOP0432000095320-OCTANS.
- Les conduits composites métalliques ORION font l'objet de la déclaration de performances n° DOP00710004-ORION.
- Les conduits EMAIL font l'objet du certificat des déclarations de performances n° DOP04767862-EMAIL12 et n° DOP04767862-EMAIL07.
- Le conduit TYRAL INOX fait l'objet de la déclaration de performances n° DOP00710036-TYRAL.

Les produits conformes à cette déclaration de performances sont identifiés par le marquage CE.

2.1.3. Identification

Les produits mis sur le marché portent le marquage CE accompagné des informations visées par l'annexe ZA des normes NF EN 14989-2, NF EN 1856-1 et -2.

Les produits du système OCTANS sont identifiés par un étiquetage comportant les informations suivantes :

- le marquage CE,
- la raison sociale du titulaire de l'Avis : JONCOUX,
- la désignation selon, le cas échéant, les normes NF EN 1856-1, NF EN 1856-2 ou NF EN 14989-2,

L'emballage des produits du système OCTANS est marqué par un étiquetage comprenant les informations suivantes :

- le marquage CE,
- le logo JONCOUX,
- le nom du produit,
- la désignation du produit : coude, longueur, etc.,
- le code du produit.

2.2. Description

2.2.1. Principe

2.2.1.1. Généralités

Le système OCTANS est un système individuel d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion permettant de desservir des appareils étanches fonctionnant au bois bûches :

- dont la température des produits de combustion en fonctionnement normal est inférieure ou égale à 450 °C,
- dont la pression à la buse est inférieure ou égale à 0 Pa,
- de puissance calorifique inférieure à 70 kW,

Ces appareils doivent en outre respecter les dispositions du § 2.2.1.2.

Le système OCTANS peut être installé en situation intérieure ou extérieure au bâtiment.

La position du terminal est située en toiture.

Le système OCTANS se décline en 2 versions :

- Configuration OCTANS Concentrique avec un conduit métallique concentrique triple paroi (OCTANS), constitué d'un conduit intérieur composite métallique assurant l'évacuation des produits de combustion et d'un conduit extérieur métallique assurant l'amenée d'air comburant,
- Configuration OCTANS Séparée avec un conduit composite métallique ORION ou un conduit concentrique triple paroi OCTANS assurant l'évacuation des produits de combustion et une amenée d'air comburant séparée.

Les désignations d'ouvrage selon la norme NF EN 1443:2003 sont les suivantes :

- T450 N1 D3 G50 (Configuration OCTANS Concentrique)
- T450 N1 D3 G80 (Configuration OCTANS Séparée)

2.2.1.2. Spécifications particulières liées aux appareils à buches

Le système OCTANS permet de desservir des appareils à bois bûches (inserts, poêles, ...) conformes aux normes européennes NF EN 12815, NF EN 15250, NF EN 13229, NF EN 13240 respectant les dispositions suivantes :

- Le fabricant de l'appareil à bois doit spécifier la possibilité de raccordement au système OCTANS sur la base notamment d'essais de couplage et d'étanchéité à l'air sous 10 Pa de l'appareil. La société JONCOUX tient à disposition la liste des appareils compatibles.
- Le fabricant de l'appareil à bois doit donner les dispositions pour assurer la compatibilité de l'appareil avec un système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion étanche.

Le système OCTANS permet également de desservir des appareils à bois bûches (inserts, poêles, ...) titulaires du marquage CE selon les normes européennes EN 16510-2-1, EN 16510-2-2, EN 16510-2-3, EN 16510-2-5 respectant les dispositions suivantes :

- Les appareils doivent être de classe d'étanchéité CA, CM ou CC. La classe d'étanchéité sous 10 Pa doit être déclarée par le fabricant sur la base d'un rapport d'essai établi par un laboratoire accrédité pour ces essais selon la norme EN ISO 17025.
- La notice et la plaque signalétique doivent mentionner les éléments suivants :
- La notice de l'appareil doit préciser la possibilité de raccordement à un conduit concentrique.
- La notice de l'appareil doit indiquer les dispositions pour assurer la compatibilité avec le système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion et fournir toutes les données permettant le dimensionnement de l'installation.

Note : un essai de fonctionnement permet de valider cette compatibilité.

- La plaque signalétique et la notice de l'appareil doivent indiquer la classe d'étanchéité de l'appareil (CA, CM ou CC).

Les appareils desservis doivent être étanches et équipés d'un buselot d'air permettant l'amenée d'air comburant de façon canalisée.

La pièce de raccordement éventuellement nécessaire entre l'appareil et les conduits d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion est définie par le fabricant de l'appareil, fabriquée et fournie par JONCOUX.

2.2.2. Caractéristiques des composants

2.2.2.1. Conduit concentrique triple paroi

Le conduit concentrique triple paroi OCTANS est un conduit système qui permet l'amenée d'air comburant et l'évacuation des produits de combustion.

Le conduit concentrique triple paroi OCTANS est composé :

- d'un conduit intérieur en inox 316L (ou 444 classé V2),
- de 30 mm de laine de roche, de résistance thermique 0,51 m²K/W,
- d'une paroi en acier galvanisé, inox 441 ou inox 304,
- d'une lame d'air de 30 mm,
- d'une paroi extérieure en acier galvanisé, alu-zinc, inox 441 ou en inox 304 (ou équivalent).

Il existe en diamètres 130/250, 150/270 et 180/300 mm.

Le conduit concentrique triple paroi OCTANS est désigné suivant la norme NF EN 14989-2 :

- T450 N1 W V2 L50050 G50
- Rappel sur la désignation :
- T450 : classe de température
- N1 : classe d'étanchéité
- W : classe de résistance à la condensation
- V2 : classe de résistance à la corrosion
- L50050 : nuance et épaisseur de matériau
- G : résistance au feu de cheminée
- 50 : distance de sécurité aux matériaux combustibles

Le conduit extérieur du conduit concentrique triple paroi assurant l'amenée d'air comburant est un conduit simple paroi de diamètre 250, 270 ou 300 mm en acier galvanisé, en alu-zinc, en acier inoxydable 441 ou 304 (ou équivalent).

Les tolérances dimensionnelles du produit sont conformes aux dispositions de la norme NF EN 14989-2.

2.2.2.2. Conduits composites métalliques

2.2.2.2.1. Conduit ORION

Les conduits composites métalliques ORION existent en diamètres 130, 150, 180, 200, 250, 280 et 300 mm, avec une résistance thermique Rth = 0,51 m2.K/W à 200 °C selon le NF DTU 24.1. Ils permettent d'assurer l'évacuation des produits de combustion.

Ils sont désignés suivant la norme NF EN 1856-1 :

- T450 N1 W V2 L99050 G50
- Rappel sur la désignation :
- T450 : classe de température
- N1 : classe d'étanchéité
- W : classe de résistance à la condensation
- V2 : classe de résistance à la corrosion
- L99050 : nuance et épaisseur de matériau
- G : résistance au feu de cheminée
- 50 : distance de sécurité aux matériaux combustibles

2.2.2.2.2. Conduit OCTANS

Le conduit concentrique triple paroi OCTANS est désigné suivant la norme NF EN 1856-1 :

- T450 N1 W V2 L50050 G50
- Rappel sur la désignation :
- T450 : classe de température
- N1 : classe d'étanchéité
- W : classe de résistance à la condensation
- V2 : classe de résistance à la corrosion
- L50050 : nuance et épaisseur de matériau
- G : résistance au feu de cheminée
- 50 : distance de sécurité aux matériaux combustibles

2.2.2.3. Conduits de raccordement

2.2.2.3.1. Conduits composites métalliques

Les conduits composites métalliques ORION existent en diamètres 150, 180 ou 200 mm, avec une résistance thermique Rth = 0,51 m^2.K/W à 200 °C selon le NF DTU 24.1.

Ils sont désignés suivant la norme NF EN 1856-1 :

- T450 N1 W V2 L99050 G50
- Rappel sur la désignation :
- T450 : classe de température
- N1 : classe d'étanchéité
- W : classe de résistance à la condensation
- V2 : classe de résistance à la corrosion
- L99050 : nuance et épaisseur de matériau
- G : résistance au feu de cheminée
- 50 : distance de sécurité aux matériaux combustibles

2.2.2.3.2. Raccordements émaillés

Les conduits de raccordement émaillés EMAIL existent en diamètres 125, 130, 140, 150, 180 et 200 mm.

Leurs désignations suivant la norme NF EN 1856-2 sont les suivantes :

- T600 N1 W V2 L80120 G(800)M
- T600 N1 W V2 L80070 G(800)M

2.2.2.3.3. Raccordement TYRAL INOX

Le conduit de raccordement TYRAL INOX sont désignés suivant la norme NF EN 1856-2 :

- T450 N1 W Vm L20040 G(400)M

2.2.2.4. Conduit d'amenée d'air séparé

L'amenée d'air comburant est réalisée par l'un des moyens suivants :

- un kit d'entrée d'air étanche avec une prise d'air directe équipée d'un conduit d'amenée d'air comburant séparé et d'une grille de protection en façade (cf. figure 8).

Le conduit d'amenée d'air comburant est en Ø100 mm avec une réduction Ø40, Ø60 ou Ø80 mm pour le raccordement sur l'appareil. La section réelle de passage d'air est de 60 cm².

- un conduit flexible aluminium.
- la gamme de raccordement émaillé.

2.2.2.5. Terminaux

2.2.2.5.1. Terminal concentrique triple paroi

Le terminal concentrique triple paroi verticale assure l'évacuation des produits de combustion et la prise d'air comburant. Il est constitué :

- d'un conduit intérieur en inox 316L (ou équivalent, V2),
- de 30 mm de laine de roche, de résistance thermique 0,51 m²K/W,
- d'une paroi en acier galvanisé, ou inox 304,
- d'une lame d'air de 30 mm,
- d'une paroi extérieure en acier galvanisé, Aluzinc (Peint) ou en inox 304 (ou équivalent).

Ses caractéristiques aérauliques sont les suivantes :

- Classe de vent : A90
- Taux de recirculation moyen maximal inférieur à 10%

2.2.2.5.2. Composant terminal vertical (débouché conforme à l'arrêté du 22 octobre 1969, configuration séparée)

Un chapeau déflecteur assure l'évacuation des produits de combustion.

2.2.2.6. Composants spécifiques

En fonction du type de configuration d'installation, les pièces d'adaptation spécifiques pour le raccord entre le conduit d'évacuation des produits de combustion et le conduit de raccordement sont décrites en figure 10.

2.2.2.7. Système pour traversées de paroi horizontale et verticale

Les passages de plancher peuvent comporter une plaque de distance sécurité pleine ou ventilée ou un système isolé, dans le cas d'une installation avec coffrage ou sans coffrage.

Les accessoires des kits isolés utilisés avec le système OCTANS permettent de réaliser l'isolation et l'étanchéité des parois traversées (mur, plancher et rampant) dans les configurations suivantes :

2.2.2.7.1. Kit de traversée d'étage / plafond horizontal (cf. figure 9a) :

- une coquille isolante en laine de roche avec un coefficient de conductivité thermique de 0,044 W/(m.K) à 20 °C, de hauteur 350 mm et d'épaisseur 50 mm pour une mise en œuvre avec le conduit concentrique triple paroi OCTANS et 80 mm pour une mise en œuvre avec les conduits composites métalliques ORION,
- une plaque d'étanchéité à l'air en silicone peut être installée,
- 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-s2, d0, non fourni par JONCOUX.

2.2.2.7.2. Kit de traversée d'étage / plafond rampant (cf. figure 9b) :

- une coquille isolante en laine de roche de hauteur 850 mm et d'épaisseur 50 mm pour une mise en œuvre avec le conduit concentrique triple paroi OCTANS et 80 mm pour une mise en œuvre avec les conduits composites métalliques ORION,
- une plaque d'étanchéité à l'air en silicone peut être installée,
- 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-s2, d0, non fourni par JONCOUX.

2.2.2.7.3. Kit de traversée de plancher / plafond horizontal (cf. figure 9c) :

- une coquille isolante en laine de roche de hauteur 350 mm et d'épaisseur 50 mm pour une mise en œuvre avec le conduit concentrique triple paroi OCTANS et 80 mm pour une mise en œuvre avec les conduits composites métalliques ORION,
- une plaque d'étanchéité à l'air en silicone peut être installée.

2.2.2.7.4. Kit de traversée de plancher / plafond rampant (cf. figure 9d) :

- une coquille isolante en laine de roche de hauteur 850 mm et d'épaisseur 50 mm pour une mise en œuvre avec le conduit triple paroi OCTANS et 80 mm pour une mise en œuvre avec les conduits composites métalliques ORION,
- une plaque d'étanchéité à l'air en silicone peut être installée.

2.2.2.7.5. Kit de traversée de paroi verticale / sortie murale (cf. figure 9e) :

- une coquille isolante en laine de roche de longueur 850 mm et d'épaisseur 50 mm pour une mise en œuvre avec le conduit triple paroi OCTANS et 80 mm pour une mise en œuvre avec les conduits composites métalliques ORION.

2.3. Dispositions de conception

Le dimensionnement et la conception des installations doivent être réalisés selon les prescriptions des paragraphes suivants :

2.3.1. Généralités

2.3.1.1. Dimensionnement

Le dimensionnement du système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion doit être réalisé selon la norme NF EN 13384-1 avec un fonctionnement sans condensation.

Le dimensionnement doit en plus être réalisé selon les prescriptions figurant dans la notice de l'appareil à bois bûches. La notice de l'appareil donne les dispositions pour assurer la compatibilité avec le système d'amenée d'air et d'évacuation des produits de combustion.

L'installateur doit s'assurer de la compatibilité de l'appareil avec le système OCTANS selon les dispositions du § 2.2.1.

2.3.1.2. Position des terminaux verticaux

Le terminal du système OCTANS est implanté en toiture.

La position du terminal en toiture doit être conforme à l'arrêté du 22 octobre 1969 en configuration séparée.

Terminal en toiture conforme à l'arrêté du 22 octobre 1969 (concentrique ou séparé)

Le terminal vertical du système OCTANS est installé conformément à l'article 18 de l'arrêté du 22 octobre 1969 relatif aux conduits de fumée desservant les logements.

Dans ce cas, aucune distance entre le terminal d'évacuation des produits de combustion et les éventuels ouvrants ou orifices d'entrée d'air n'est à respecter.

Terminal en toiture non conforme à l'arrêté du 22 octobre 1969 (concentrique)

Pour la desserte des appareils à buches, les règles de positionnement des terminaux sont identiques à celles prévues dans le CPT 3708_V4 pour les appareils indépendants à granulés.

En conséquence, les distances entre le terminal d'évacuation des produits de combustion et les éventuels ouvrants ou orifices d'entrée d'air doivent 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 étanches à granulés de bois (e-cahier du CSTB n° 3708_V4, § 3.3.1.2).

2.3.2. Règles de conception générales

a) Local où est situé l'appareil

L'appareil doit être installé dans un local conformément aux instructions du fabricant dans la notice jointe avec l'appareil.

Les conduits doivent être visibles ou visitables.

b) Conduit d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion OCTANS

Dans un même logement, le conduit d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion OCTANS peut traverser différentes pièces ou circulations dans un coffrage non spécifique au système assurant la protection mécanique du conduit.

Dans les combles non aménagés et non occupés, cette protection mécanique n'est pas nécessaire.

2.3.3. Règles de conception particulières

Le montage du système nécessite l'utilisation d'éléments de supportage selon les préconisations suivantes :

- Support mural : 10 m de reprise de charge,
- Bride murale : tous les 2,5 m en parties verticales et 1,5 m en parties inclinées ou horizontales,
- Collier de soutien : tous les 2,5 m en parties verticales,
- Support au toit : en remplacement d'une bride murale ou d'un collier de soutien en traversée de toiture,
- Haubanage pour assurer la stabilité des conduits de hauteur supérieure à 1,8 m.

2.3.3.1. Montage à l'intérieur du bâtiment (cf. figures 1, 3 et 4)

Le conduit concentrique triple paroi ou le conduit double paroi isolé peuvent traverser différentes pièces ou circulations dans un coffrage non spécifique au système assurant la protection mécanique des conduits.

Les passages de plancher peuvent comporter une plaque de distance sécurité pleine ou ventilée, ou un système isolé, dans le cas d'une installation avec coffrage ou sans coffrage.

Dans les combles non aménagés, cette protection mécanique n'est pas nécessaire.

2.3.3.2. Montage à l'extérieur du bâtiment (cf. figure 2)

Seul le conduit concentrique triple paroi peut être mis en œuvre à l'extérieur du bâtiment.

Un habillage de protection contre les chocs mécaniques est obligatoire sur les parties du système accessibles depuis le sol et d'une hauteur d'au moins 2 mètres par rapport au sol.

2.4. Dispositions de mise en œuvre

2.4.1. Généralités

La mise en œuvre doit être réalisée par une entreprise qualifiée dans le domaine de la fumisterie.

La correspondance du produit par rapport à la commande engagée et aux prescriptions indiquées dans la notice du fabricant de l'appareil doit être vérifiée.

La position du débouché du conduit doit satisfaire aux dispositions du § 2.3.1.

2.4.2. Mises en œuvre communes aux configurations OCTANS Concentrique et OCTANS Séparée

2.4.2.1. Installation des conduits

Les conduits du système OCTANS se mettent en œuvre comme tous les conduits de fumée métalliques traditionnels en respectant les règles traditionnelles de montage.

Ils sont emboîtés partie mâle intérieure vers le bas. Le profil d'emboîtement permet de s'assurer du bon emboîtement des conduits entre eux. Un joint est assemblé en usine sur la partie mâle extérieure pour garantir un très bon niveau d'étanchéité de la paroi extérieure.

La base du conduit est toujours constituée d'un té démontable ou d'un élément visitable.

La bride de sécurité est nécessaire pour les conduits non visibles (exemple : dans les combles ou coffrage) ou un élément de conduit suspendu.

Selon la configuration d'installation et conformément au tableau 1, une pièce d'adaptation spécifique, telle que décrite au paragraphe 2.2.2.7 et sur la figure 7, peut être nécessaire entre le conduit d'évacuation des produits de combustion et le conduit de raccordement.

2.4.2.2. Traversées de paroi

Les passages de plancher peuvent comporter une plaque de distance sécurité pleine ou ventilée ou un système isolé, dans le cas d'une installation avec coffrage ou sans coffrage.

Les accessoires des kits isolés utilisés avec le système OCTANS permettent de réaliser l'isolation et l'étanchéité des parois traversées (mur, plancher et rampant) dans les configurations suivantes.

2.4.2.2.1. Conduit en situation intérieure au bâtiment

Kit de traversée d'étage / plafond horizontal

Le principe de mise en œuvre est proposé en figures 9a et 10.

Ce kit 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.

- Installer une plaque de distance sécurité entre le rez-de-chaussée et le 1er étage.
- Mettre en œuvre le conduit de fumée.
- Mettre la coquille isolante autour du conduit de fumée, entre le 1er étage et les combles non aménagés, à l'aide de la face adhésive de la coquille. Elle doit arriver au ras du plafond du 1er étage.
- Une 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 §. 2.4.2.3 de la paroi extérieure du conduit de fumée installé, avec un matériau classé au minimum A2-s2, d0. Le coffrage doit arriver en appui contre le bord du bouclier thermique (s'il est présent) 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.

Kit de traversée d'étage / plafond rampant

Le principe de mise en œuvre est proposé en figures 9b et 10.

Ce kit permet de récupérer un maximum de chaleur, diffusée par le conduit de fumée, dans le coffrage dans le cas de combles aménagés ou d'un étage sous rampant.

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

- Installer une plaque de distance sécurité entre le rez-de-chaussée et le 1er 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. Le bas de la coquille doit être positionnée dans l'alignement du plafond rampant.

- Une 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 § 2.4.2.3 de la paroi extérieure du conduit de fumée installé, avec un matériau classé au minimum A2-s2, d0. Le coffrage doit arriver en appui contre le bord du bouclier thermique (s'il est présent) 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.

Kit de traversée de plancher / plafond horizontal

Le principe de mise en œuvre est proposé en figures 9c et 10.

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

- 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.
- Une plaque étanche en silicone peut être positionnée sous la coquille isolante.

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

Kit de traversée de plancher / plafond rampant

Le principe de mise en œuvre est proposé en figures 9d et 10.

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

- 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.
- Une plaque étanche en silicone peut être positionnée sous la coquille isolante.

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

2.4.2.2.2. Conduit en situation extérieure au bâtiment, sortie murale

La traversée de paroi pour une installation des conduits en situation extérieure est réalisée selon le principe de mise en œuvre proposé en figure 9e et suivant les recommandations décrites dans la fiche informative jointe au kit.

Kit d'isolation pour la traversée de paroi verticale (sortie murale)

- 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.
- Une plaque étanche en silicone peut être positionnée contre la coquille isolante.

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

2.4.2.3. Distance aux matériaux combustibles

Pour le conduit triple paroi OCTANS, la distance de sécurité aux matériaux combustibles est de 50 mm de la paroi extérieure.

Pour les conduits composites métalliques :

- ORION, la distance de sécurité aux matériaux combustibles est de 80 mm.
- OCTANS (configuration séparée, départ plafond), la distance de sécurité aux matériaux combustibles est de 50 mm.

Note : la distance d'installation de 50 mm permet de respecter la distance de sécurité de 80 mm par rapport à la paroi intermédiaire selon le NF DTU 24.1.

En raccordement, pour le conduit simple paroi, la distance de sécurité aux matériaux combustibles est de 400 ou 800 mm et est précisée sur l'étiquette du produit.

Les passages de plancher doivent être libres pour éviter le confinement de l'air entre deux étages. Utiliser uniquement la plaque de propreté prévue à cet effet, proposée par JONCOUX, pour le plafond du local où se situe l'appareil.

Pour la dernière traversée de paroi, la mise en œuvre d'un système isolé permet d'assurer la continuité de l'isolation thermique de cette paroi.

2.4.2.4. Raccordement de l'appareil

Le raccordement à l'appareil se fait par l'intermédiaire de la pièce de raccordement éventuelle, définie par le fabricant de l'appareil, fournie et fabriquée par JONCOUX.

2.4.2.5. Raccordement du terminal concentrique ou du composant terminal

Le terminal concentrique triple paroi est emboîté directement sur le dernier élément de conduit. L'étanchéité de la toiture est réalisée avec les solins prévus à cet effet.

Le montage du composant terminal (chapeau déflecteur) est réalisé avec un solin adapté à la pente et aux matériaux de couverture.

2.4.2.6. Plaque signalétique

L'installateur doit renseigner et apposer la plaque signalétique (cf. figure 11) fournie par JONCOUX à proximité du départ des conduits. Dans le cas d'un conduit en attente, la plaque signalétique peut être installée en combles (s'ils sont accessibles) ou sur la souche, conformément au NF DTU 24.1.

2.5. Maintien en service du produit ou procédé

L'entretien et le ramonage du système OCTANS doivent être réalisés selon la réglementation en vigueur. Le ramonage du conduit doit être effectué avec une brosse en nylon dur.

Les parties terminales des terminaux verticaux et les tampons des tés 90° à la base du conduit sont démontables pour permettre l'inspection du conduit et son ramonage.

L'entretien de l'appareil doit se faire selon la réglementation en vigueur et selon les dispositions figurant dans sa notice.

Dans le cas d'un raccordement avec un appareil à buches équipé d'une sortie des produits de combustion par le dessus, le ramonage est réalisé après démontage du déflecteur. La récupération des suies se fait directement dans la boite à suie intégrée à l'appareil.

2.6. Traitement en fin de vie

Pas d'information apportée.

2.7. Assistante technique

La société JONCOUX dispose d'un service technique pour répondre aux questions relatives au système OCTANS.

2.8. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

Dans le cadre du règlement des produits de la construction (RPC) (UE) n° 305/2011,

- Le conduit concentrique triple paroi OCTANS fait l'objet du certificat de contrôle de production en usine n° 0432-CPR-00095-320.
- Les conduits composites métalliques ORION font l'objet du certificat de contrôle de production en usine n° 0071-CPR-0004, révision 18.
- Les conduits EMAIL font l'objet du certificat de contrôle de production en usine n° 0476-CPR-7862.
- Le conduit TYRAL INOX fait l'objet du certificat de contrôle de production en usine n° 0071-CPR-0036, révision 23.

selon les normes NF EN 14989-2, NF EN 1856-1 ou 2.

2.8.1. Fabrication

La fabrication des éléments du système OCTANS est réalisée dans les usines du groupe SPHERING.

Conduit triple paroi

- Les parois extérieure, intérieure et intermédiaire sont roulées et soudées puis formées aux extrémités et vérifiées au gabarit,
- Les trois parois sont assemblées,
- Un isolant est insufflé automatiquement entre la paroi intérieure et la paroi intermédiaire.

Conduit composite métallique (double paroi isolé)

- Les parois extérieure et intérieure sont roulées et soudées puis formées aux extrémités et vérifiées au gabarit,
- Les deux parois sont assemblées,
- Un isolant est insufflé automatiquement.

Conduit rigide simple paroi

- Le conduit est roulé et soudé puis formé aux extrémités et vérifié au gabarit.

2.8.2. Contrôles

2.8.2.1. Matières premières

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

Les kits isolés font l'objet d'un certificat de conformité fourni à chaque livraison.

2.8.2.2. Produits finis

Le Contrôle de Fabrication en Usine (CFU) des conduits est conforme aux exigences des normes NF EN 1856-1, NF EN 1856-2 et NF EN 14989-2.

Le suivi de la fabrication des systèmes pour traversées de paroi est réalisé conformément au système qualité mis en place dans l'entreprise certifiée NF EN ISO 9001:2015.

2.9. Mention des justificatifs

2.9.1. Résultats expérimentaux

Le système OCTANS fait l'objet du rapport d'essais thermiques et mécaniques n° 230 effectué par le Chimney Lab en juin 2015 pour les diamètres 180/300, selon les conditions d'essais des normes NF EN 1859 :2013 et NF EN 14989-2 :2008 avec, pour les essais thermiques, un système d'isolation de traversée de paroi d'une épaisseur de 50 mm et sans coffrage.

Le système OCTANS a fait l'objet du rapport d'essais thermiques N°C03814-V4 effectué dans le laboratoire de JONCOUX pour les diamètres Ø180/300 mm, selon les conditions d'essais de la norme NF EN 14989-2 : 2008, avec un coffrage équipé de plaque de distance de sécurité à 50 mm des matériaux combustibles sans isolation de la traversée de paroi.

Le conduit composite métallique DPI avec système isolé de traversée de paroi fait l'objet des rapports d'essais n° K101063 DE/1, n° L040551 DE/1 et n° L040551 DE/4, effectués par le laboratoire du LNE entre octobre 2009 et juillet 2010 avec coffrage et une distance de sécurité aux matériaux combustibles de 50 mm., justifiant les performances thermiques pour le conduit ORION et le conduit OCTANS en séparée.

Le terminal concentrique vertical 100/150 fait l'objet du rapport d'essai n°008/18-LAB-RDP01 du 27 Juillet 2018 effectué par le laboratoire QONCERT.

La société JONCOUX a réalisé des essais de couplage du système OCTANS, pour le conduit concentrique triple paroi et le conduit composite métallique, avec un insert à bûches étanche et pour deux longueurs d'installation différentes comprises entre 4 et 8 m. Ces essais de fonctionnement font l'objet du rapport n° P05715-V1.

Les conduits en acier inoxydable AISI 444 font l'objet du rapport d'essai de corrosion V2 n°3001629 du KIWA.

2.9.2. Références chantiers

La société JONCOUX a réalisé plusieurs milliers d'installations avec le système OCTANS en version concentrique sur des appareils à bois bûches.

La société JONCOUX a réalisé plusieurs essais de couplages avec des poêles à bois bûches dans différentes configurations.

2.10. Tableaux et figures du Dossier Technique

Configuration d'installation	**Conduit d'évacuation des produits de combustion**	**Pièce d'adaptation**	**Conduit de raccordement**	**Amenée d'air**	**Terminal**	**Exemples**
OCTANS Concentrique	OCTANS	Buse concentrique (cf. figure 7a) ou raccord séparé	OCTANS	OCTANS + Conduit aluminium, Conduit noir Ou Adaptateur buse concentrique	Terminal concentrique OCTANS	Figure 1 Figure 2
OCTANS Séparée	ORION	Aucune ou Adaptateur SP / DP (cf. figure 9d)	Emaillé Tyral ORION	Conduit aluminium Conduit noir	Chapeau déflecteur	Figure 3
	OCTANS, départ plafond	Adaptateur DP / OCTANS (figure 9b) ou Adaptateur SP / OCTANS (figure 9c)			Terminal concentrique OCTANS	Figure 4

Tableau 1 – Configurations de mise en œuvre pour les 2 versions du système OCTANS

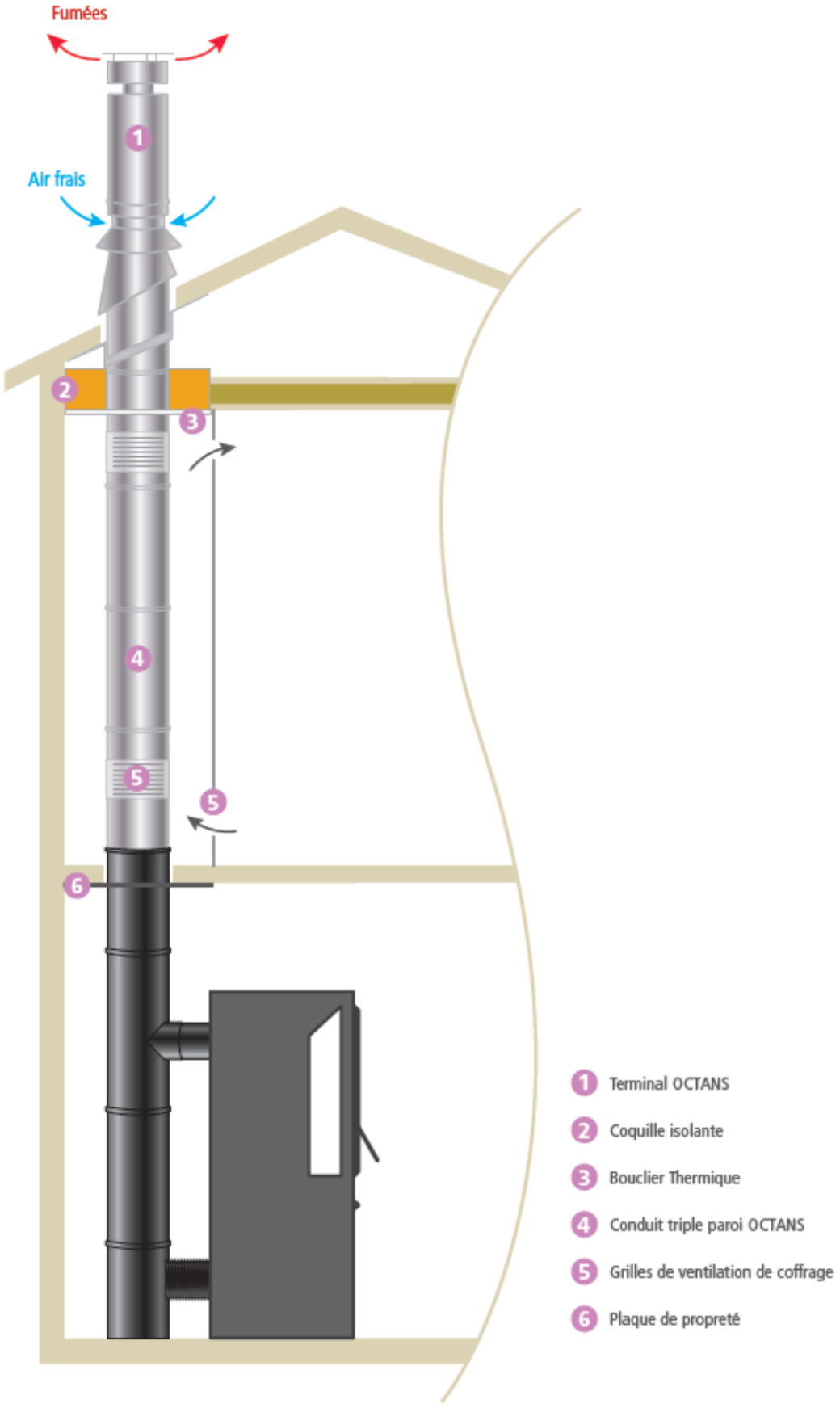


Figure 1 – Configuration concentrique à l'intérieur du bâtiment avec conduit triple paroi OCTANS

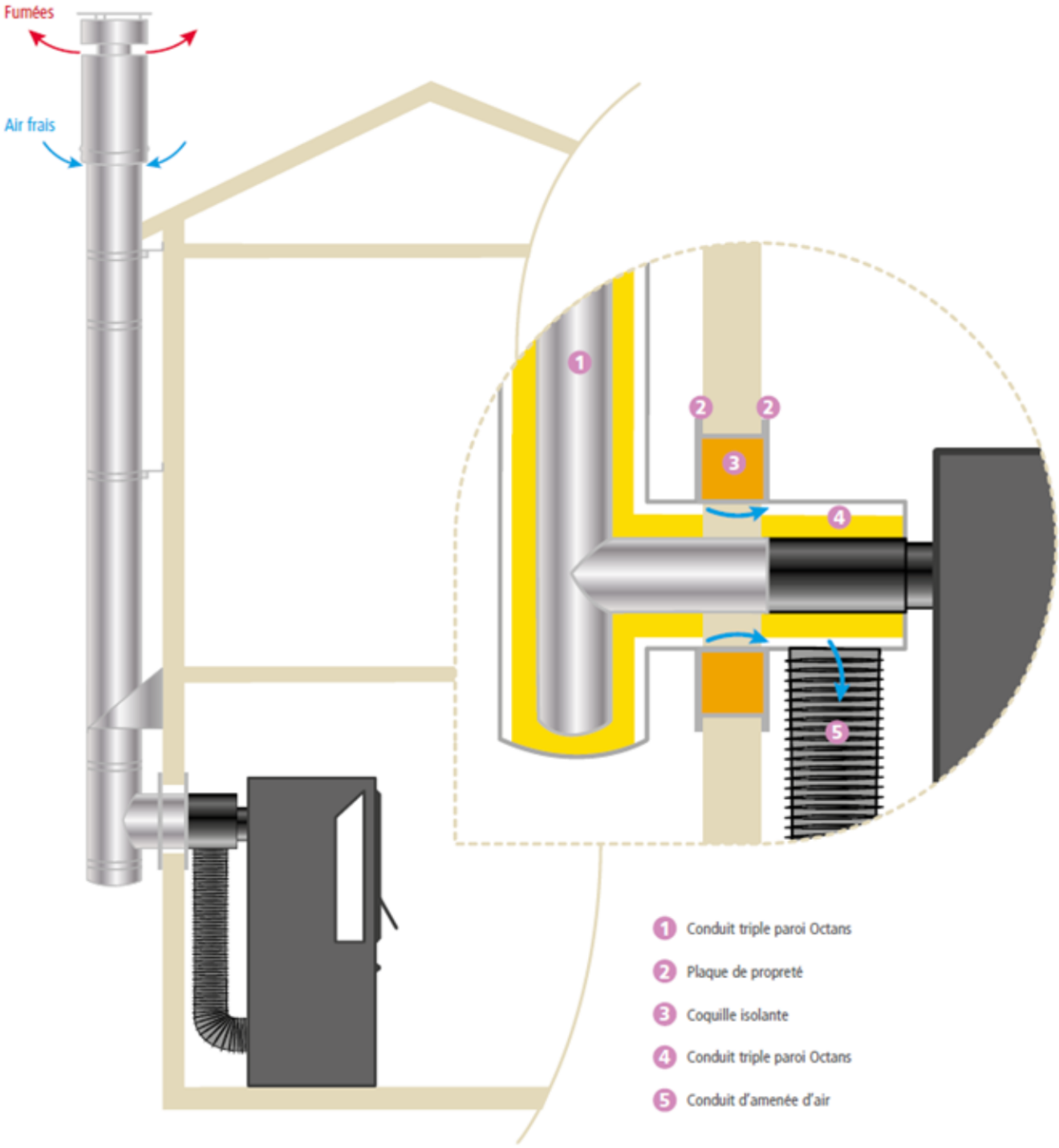


Figure 2 – Configuration concentrique à l'extérieur du bâtiment avec conduit triple paroi OCTANS

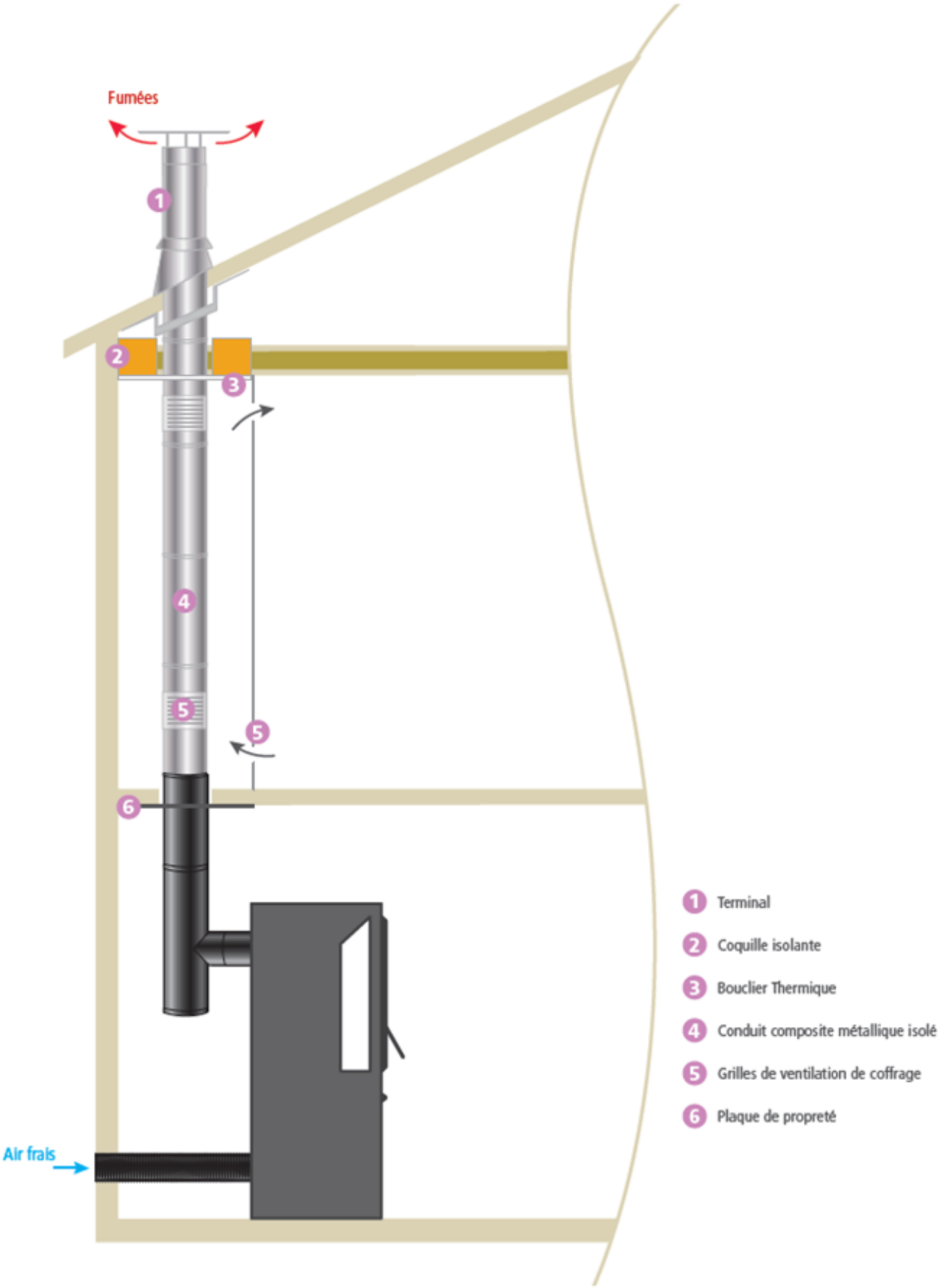


Figure 3 – Configuration séparée à l'intérieur du bâtiment avec conduit composite métallique isolé

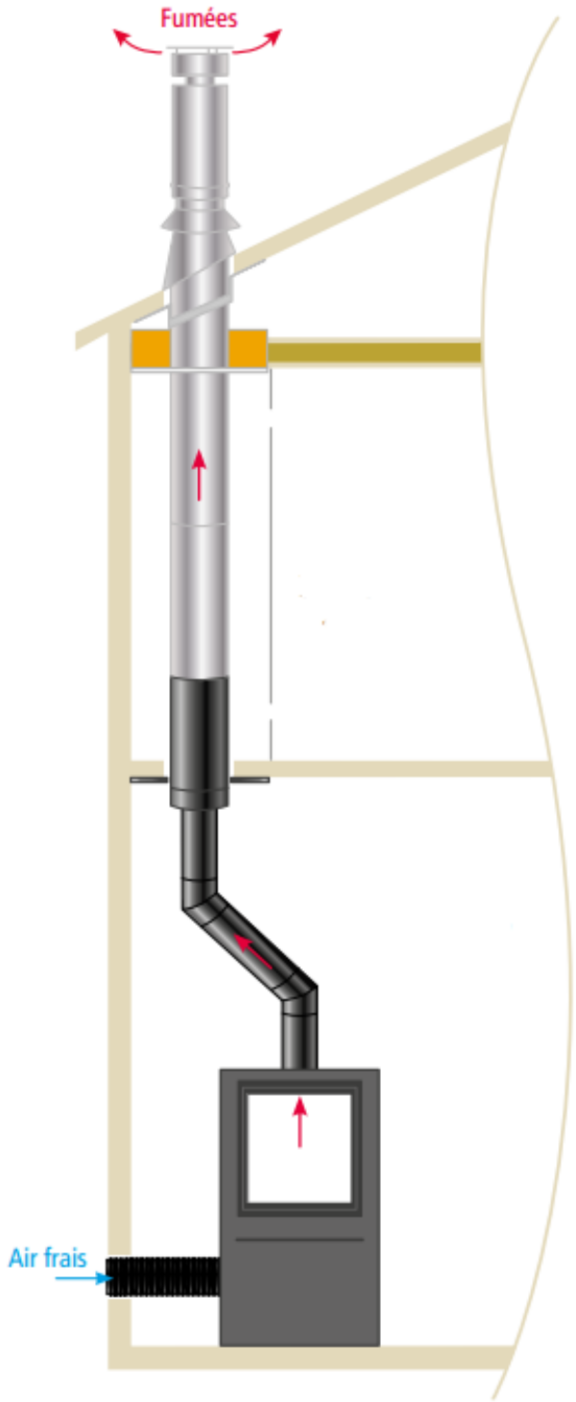


Figure 4 – Configuration séparée avec raccordement SP ou DP sur un conduit OCTANS, départ plafond

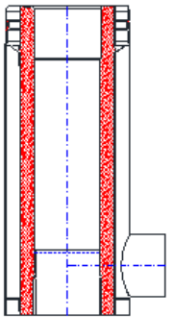
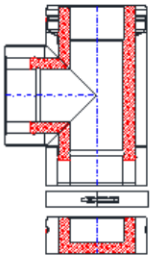
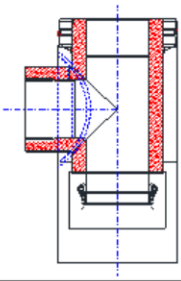
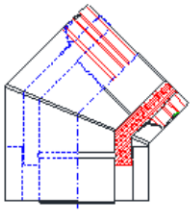
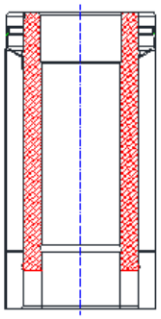
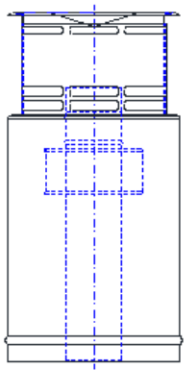
Elément finition avec prise d'air comburant	Té 90°	Coude 45°	Longueur 500mm	Terminal vertical
	 			

Figure 5 – Composants de conduits triple paroi OCTANS

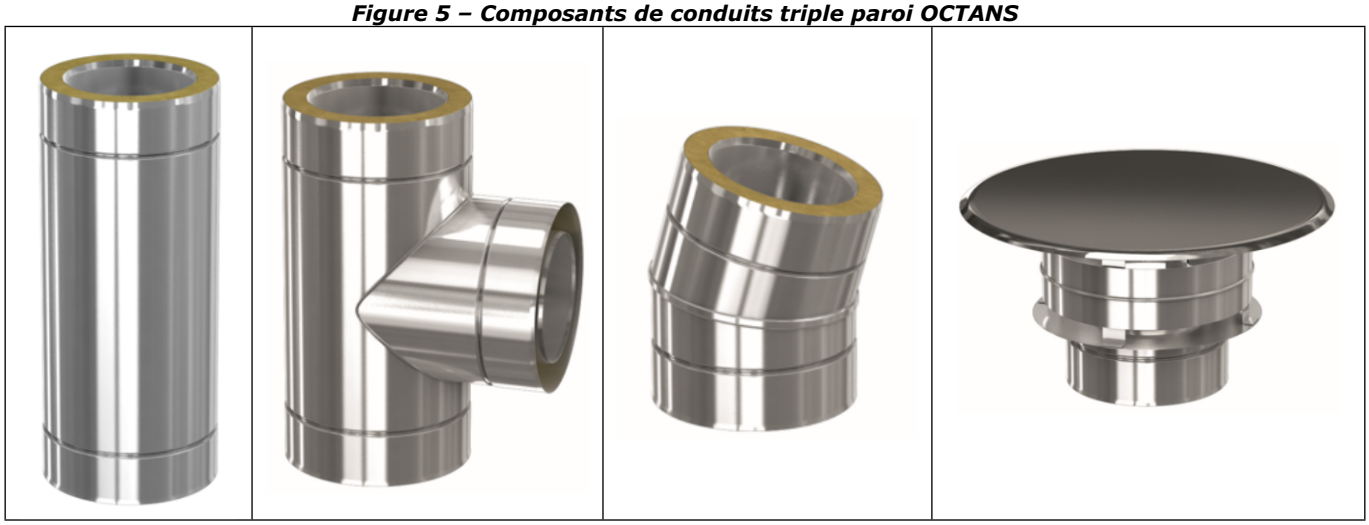


Figure 6 - Gamme des éléments de conduits composites métalliques isolés

Figure 7a - Buse concentrique

Figure 7b - Adaptateur DP /OCTANS

Figure 7c - Adaptateur SP /OCTANS

Figure 7d -Adaptateur SP /DP

Figures 7 - Pièces d'adaptation

Figure 8 – Kit entrée d'air étanche

Figure 9a – Etage plafond horizontal

Figure 9b – Etage plafond rampant

Figure 9c- Plancher horizontal

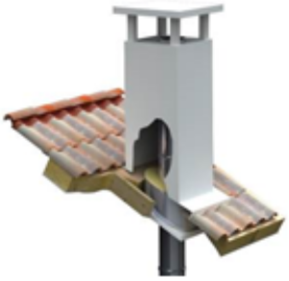


Figure 9d – Plancher rampant

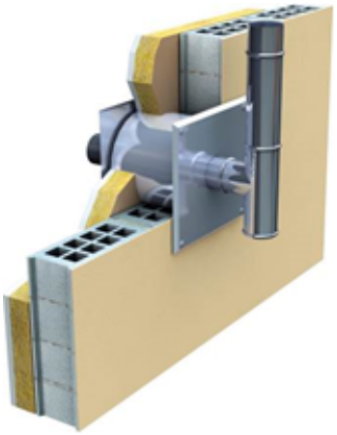


Figure 9e – Sortie murale

Figures 9 – Schéma d'installation des différents kits d'isolation de traversée de paroi

Figure 10 – Schéma de montage du système isolé

CE
LNE 0071
MPA 0432

OCTANS

Joncoux Sphering

DTA 14.2/16-2165

Combustible utilisé : Bois Bûches	
Type d'appareil :	
Date de pose : _ _/_ _/_ _ _ _	Diamètre :
Société d'installation :	

☐ **Système OCTANS concentrique "G50"**

☐ **Système séparé ORION "G80"**

☐ **Mise en œuvre d'un système isolé**
(Coquille isolante en traversée de paroi)

Désignation de l'ouvrage : EN 1443		Classe de Température	Classe de Pression	Résistance aux condensats	Résistance à la corrosion	Résistance au feu de cheminée	Distance de sécurité
	☐	T 450	N1	D	3	G	50
	☐	T 450	N1	D	3	G	80

Ramonage obligatoire avec hérisson non métallique, selon réglementation en vigueur.
Système adapté aux appareils à bois buches étanches.

Figure 11 – Exemple de plaque signalétique de l'ouvrage