

Sur le procédé

CONDUIT FLEXIBLE ISOLE VELA

Titulaire : Société JONCOUX
Internet : www.joncoux.com

Descripteur :

Le procédé Conduit flexible isolé VELA est un procédé de conduit de fumée métallique composite permettant :

- la réalisation d'un nouveau conduit,
- la réutilisation d'un conduit existant.

Le procédé est prévu pour la desserte des appareils à tirage naturel, pour les combustibles : Gaz - Fioul - Bois.

Il est composé ;

- d'une paroi intérieure : flexible double peau lisse en acier inoxydable, conforme à la norme NF EN 1856-2 et titulaire du marquage CE,
- d'un isolant : laine minérale SAT (silicate alcalino-terreux),
- d'une paroi extérieure : flexible aluminium 99,5 % type A5.

Les désignations d'ouvrage selon la norme NF EN 1443 :2003 sont les suivantes : T450 N1 W3 G80 ou T450 N1 D3 G80.

Note : le procédé Conduit flexible isolé VELA doit être dimensionné en conditions sèches (D) dans le cas de l'utilisation du bois en bûches.

Groupe Spécialisé n° 14.2 - Equipements / Installations de combustion

Famille de produit/Procédé : Conduit de fumée flexible isolé

AVANT-PROPOS

Les Avis Techniques et les Documents Techniques d'Application sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction des éléments d'appréciation sur la façon de concevoir et de construire des ouvrages au moyen de produits ou procédés de construction dont la constitution ou l'emploi ne relèvent pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Au terme d'une évaluation collective, l'avis technique de la commission se prononce sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés relativement aux exigences réglementaires et d'usage auxquelles l'ouvrage à construire doit normalement satisfaire.

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V1	Nouvelle demande	Cédric NORMAND	Olivier CROS

Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé	4
1.1.	Définition succincte	4
1.1.1.	Description succincte	4
1.1.2.	Mise sur le marché	4
1.1.3.	Identification	4
1.2.	AVIS.....	4
1.2.1.	Domaine d'emploi accepté	4
1.2.2.	Appréciation sur le procédé	5
1.2.3.	Prescriptions Techniques	6
1.3.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé	6
2.	Dossier Technique.....	7
2.1.	Données commerciales	7
2.1.1.	Coordonnées	7
2.2.	Description	7
2.3.	Domaine d'emploi	7
2.4.	Éléments constitutifs	8
2.4.1.	Tube intérieur	8
2.4.2.	Isolant	8
2.4.3.	Tube extérieur	8
2.4.4.	Accessoires.....	8
2.4.5.	Pièce spécifique.....	8
2.4.6.	Marquage	8
2.4.7.	Plaque signalétique.....	8
2.5.	Fabrication et contrôles.....	8
2.5.1.	Matières premières	8
2.5.2.	Fabrication	8
2.5.3.	Produits finis.....	9
2.6.	Conception et dimensionnement	9
2.6.1.	Généralités	9
2.6.2.	Cas d'un conduit neuf (cf. figure 2).....	9
2.6.3.	Cas de la réutilisation d'un conduit existant (cf. figure 3)	9
2.7.	Mise en œuvre	9
2.7.1.	Mise en œuvre d'un conduit neuf (cf. figure 2)	9
2.7.2.	Mise en œuvre dans un conduit de fumée existant (cf. figure 4)	9
2.7.3.	Manutention et stockage	10
2.8.	Entretien.....	10
2.9.	Distribution commerciale.....	10
2.10.	Résultats expérimentaux.....	10
2.11.	Références	10
2.11.1.	Données Environnementales	10
2.11.2.	Autres références	10
2.12.	Annexes du Dossier Technique.....	11

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le Groupe Spécialisé n° 14.2 - Equipements / Installations de combustion de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 08 avril 2021, le procédé **CONDUIT FLEXIBLE ISOLE VELA**, présenté par la Société JONCOUX. Il a formulé, sur ce procédé, le Document Technique d'Application ci-après. L'avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine et dans les DOM.

1.1. Définition succincte

1.1.1. Description succincte

Le procédé Conduit flexible isolé VELA est un procédé de conduit de fumée métallique composite permettant :

- la réalisation d'un nouveau conduit,
- la réutilisation d'un conduit existant.

Le procédé est prévu pour la desserte des appareils à tirage naturel, pour les combustibles : Gaz - Fioul - Bois.

Il est composé ;

- d'une paroi intérieure : flexible double peau lisse en acier inoxydable, conforme à la norme NF EN 1856-2 et titulaire du marquage CE,
- d'un isolant : laine minérale SAT (silicate alcalino-terreux),
- d'une paroi extérieure : flexible aluminium 99,5 % type A5.

Les désignations d'ouvrage selon la norme NF EN 1443 :2003 sont les suivantes : T450 N1 W3 G80 ou T450 N1 D3 G80.

Note : le procédé Conduit flexible isolé VELA doit être dimensionné en conditions sèches (D) dans le cas de l'utilisation du bois en bûches à puissance nominale.

En réutilisation d'un conduit existant, la distance de sécurité aux matériaux combustibles est ≥ 80 mm mesurée depuis la face intérieure du conduit existant.

1.1.2. Mise sur le marché

En application du règlement (UE) n° 305/2011, les composants du conduit système Conduit flexible isolé VELA font l'objet d'une déclaration de performances (DoP) établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 1856-1. Les produits conformes à ces déclarations de performances sont identifiés par le marquage CE.

1.1.3. Identification

Les produits mis sur le marché portent le marquage CE accompagné des informations visées par l'annexe ZA de la norme NF EN 1856-1.

1.2. AVIS

1.2.1. Domaine d'emploi accepté

Le procédé Conduit flexible isolé VELA est installé dans tous les bâtiments (habitation, quelle que soit la famille, en ERP et dans les bâtiments relevant du Code du Travail).

Sous réserve du respect de la réglementation en vigueur, le procédé Conduit flexible isolé VELA est raccordable à des appareils à gaz, à des chaudières fioul ou à des appareils à bois (bûches, plaquettes, briquettes, granulés) dont la température des produits de combustion en fonctionnement normal est inférieure ou égale à 450 °C.

1.2.1.1. Spécifications particulières liées aux combustibles

Le procédé Conduit flexible isolé VELA permet l'évacuation des produits de combustion des combustibles : gaz, hydrocarbures liquéfiés, fioul domestique et bois (en bûches, plaquettes, briquettes et granulés).

1.2.1.2. Spécifications particulières liées aux générateurs

Le procédé Conduit flexible isolé VELA permet de desservir :

- les appareils à gaz quelle que soit la classe de rendement (les classes de rendement sont celles définies dans les normes produits applicables),
- les chaudières fioul (les classes de rendement sont celles définies dans les normes produits applicables),
- les âtres et appareils à bois (appareils à foyers ouverts, inserts, cuisinières, poêles et chaudières).

1.2.1.3. Spécifications particulières liées à l'utilisation

Le procédé Conduit flexible isolé VELA permet la réalisation de conduits de fumée installés à l'intérieur du bâtiment, à l'intérieur d'une gaine, d'un coffrage ou d'un conduit de fumée existant.

Le procédé Conduit flexible isolé VELA peut être installé dans les conditions suivantes :

- en tant que conduit neuf dans les conditions du Dossier Technique (cf. § 2.6.2. et 2.7.1.) du fait que ce procédé est un conduit de fumée au sens de la norme NF EN 1856-1.

- dans un conduit de fumée existant. Le conduit de fumée existant devient une gaine technique.

L'installation du procédé Conduit flexible isolé VELA est possible dans le cas de la réutilisation d'un conduit de fumée ne respectant pas les distances de sécurité du NF DTU 24.1 mais avec un minimum de 80 mm minimum mesuré depuis la face intérieure du conduit existant.

Si le conduit existant a une épaisseur de plus de 80 mm aucune distance de sécurité n'est requise, mais la paroi extérieure du conduit de fumée existant ne doit pas être en contact avec les matériaux combustibles.

Le procédé Conduit flexible isolé VELA ne peut pas être utilisé dans le cas d'ambiances halogénées telles que les pressings et les salons de coiffure.

Le procédé Conduit flexible isolé VELA ne peut être réalisé que d'un seul tenant.

1.2.2. Appréciation sur le procédé

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

Dans les limites d'emploi proposées, le procédé Conduit flexible isolé VELA permet la réalisation de systèmes d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion répondant à la réglementation.

Stabilité

La conception du procédé Conduit flexible isolé VELA 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.

Sécurité de fonctionnement

Le procédé Conduit flexible isolé VELA permet de réaliser des systèmes d'évacuation des produits de combustion qui possèdent les qualités propres à assurer la sécurité des usagers.

Protection contre l'incendie

Le procédé Conduit flexible isolé VELA installé à l'intérieur des bâtiments dans une gaine telle que décrite dans le Dossier Technique permet de répondre aux dispositions des règlements concernant la sécurité en cas d'incendie. En l'absence d'exigence dans les règlements concernant la sécurité en cas d'incendie, le procédé Conduit flexible isolé VELA peut être installé dans un coffrage.

Installé dans un conduit existant, le procédé Conduit flexible isolé VELA ne modifie pas les caractéristiques de ce dernier vis-à-vis de la sécurité en cas d'incendie.

Étanchéité aux produits de combustion

Les étanchéités à l'air mesurée en laboratoire permettent d'obtenir une étanchéité satisfaisante aux produits de combustion pour une utilisation du procédé Conduit flexible isolé VELA en dépression.

Étanchéité aux condensats

L'étanchéité à l'eau mesurée en laboratoire permet d'obtenir une étanchéité satisfaisante aux condensats (W) du procédé Conduit flexible isolé VELA.

Données environnementales

Le procédé Conduit flexible isolé VELA 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.

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 du conduit système procédé Conduit flexible isolé VELA 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.

L'Avis ne vise pas les bâtiments de type IV pour lesquels une exigence de continuité de service est requise.

1.2.2.2. Durabilité - Entretien

La nuance d'acier inoxydable des conduits constituant la paroi intérieure du procédé Conduit flexible isolé VELA n'entraîne pas de limitation d'emploi par rapport aux domaines d'emploi envisagés et l'on peut estimer leur durabilité équivalente à celle des conduits métalliques traditionnels.

L'entretien ne pose pas de problème particulier. Il doit se faire selon la réglementation en vigueur.

1.2.2.3. Fabrication et contrôle

La fabrication relève des techniques classiques de la transformation des tôles d'acier inoxydable.

Cet avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique établi par le demandeur.

1.2.2.4. Mise en œuvre

Dans les limites d'emploi proposées, la gamme d'accessoires associés au procédé permet la mise en œuvre du procédé Conduit flexible isolé VELA dans les cas courants d'installation.

1.2.3. Prescriptions Techniques

1.2.3.1. Caractéristiques des produits

Les caractéristiques des produits constituant le procédé Conduit flexible isolé VELA doivent être conformes à celles données dans le Dossier Technique.

1.2.3.2. Contrôles

Dans le cadre du marquage CE des conduits de fumée métalliques, un organisme notifié procède à un suivi périodique du contrôle de production en usine selon les dispositions prévues par la norme NF EN 1856-1.

1.2.3.3. Dimensionnement et conception

Le dimensionnement et la conception du procédé Conduit flexible isolé VELA doivent se faire conformément au Dossier Technique.

1.2.3.4. Mise en œuvre

La mise en œuvre du procédé Conduit flexible isolé VELA doit se faire conformément au Dossier Technique. Elle doit être réalisée par une entreprise qualifiée dans le domaine de la fumisterie.

Dans le cas d'un raccordement direct sur un insert, dans les conditions du NF DTU 24.2, seules les pièces fournies par le fabricant du procédé doivent être utilisées.

Les éléments ne peuvent pas être façonnés sur chantier. Le procédé Conduit flexible isolé VELA est néanmoins recoupable à la longueur désirée.

L'installateur doit s'assurer de la bonne adéquation entre l'appareil et le procédé Conduit flexible isolé VELA livré.

L'installateur doit assurer l'étanchéité à la pluie de l'espace situé entre la souche et le conduit.

L'installateur renseigne et pose à proximité du départ du conduit la plaque signalétique fournie par le fabricant du procédé.

Dans le cas d'une installation neuve, le procédé Conduit flexible isolé VELA doit être installé avec une distance de sécurité aux matériaux combustibles de 80 mm.

Le procédé Conduit flexible isolé VELA ne peut être réalisé que d'un seul tenant.

Dans le cas de l'installation du procédé Conduit flexible isolé VELA en réutilisation d'un conduit existant la distance de sécurité aux matériaux combustibles est de 80 mm minimum mesuré depuis la face intérieure du conduit existant. La paroi extérieure du conduit de fumée existant ne doit pas être en contact avec les matériaux combustibles.

Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. paragraphe 1.2.1) est appréciée favorablement.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

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

2. Dossier Technique

Issu du dossier établi par le titulaire

2.1. Données commerciales

2.1.1. Coordonnées

Titulaire : Société JONCOUX
 79, rue de Berthaucourt
 FR-08001 Charleville Mézières
 Tél.: 03 24 59 62 62
 Fax : 03 24 59 55 99
 Email : info@joncoux.com
 Internet : www.joncoux.com

2.2. Description

Le procédé Conduit flexible isolé VELA est un procédé de conduit de fumée métallique composite permettant :

- la réalisation d'un nouveau conduit,
- la réutilisation d'un conduit existant.

Le procédé est prévu pour la desserte des appareils à tirage naturel, pour les combustibles : Gaz - Fioul - Bois.

Il est composé ;

- d'une paroi intérieure : flexible double peau lisse en acier inoxydable AISI 316L, conforme à la norme NF EN 1856-2 et titulaire du marquage CE,
- d'un isolant : laine minérale SAT (silicate alcalino-terreux),
- d'une paroi extérieure : flexible aluminium 99,5 % type A5.

Les désignations d'ouvrage selon la norme NF EN 1443 :2003 sont les suivantes : T450 N1 W3 G80 ou T450 N1 D3 G80.

Note : le procédé Conduit flexible isolé VELA doit être dimensionné en conditions sèches (D) dans le cas de l'utilisation du bois en bûches à puissance nominale.

En réutilisation d'un conduit existant, la distance de sécurité aux matériaux combustibles est ≥ 80 mm mesurée depuis la face intérieure du conduit existant.

2.3. Domaine d'emploi

Le procédé permet l'évacuation des fumées de la combustion du gaz, du fioul et du bois (bûches, plaquettes, briquettes et granulés) (cf. tableau 2).

Le procédé Conduit flexible isolé VELA est titulaire du marquage CE (certificat n° 0071 - CPR - 36663) avec les désignations suivantes selon la norme NF EN 1856-1 :

- T450 N1 W V2 L50008 G80
- T450 N1 W V2 L50010 G80
- T450 N1 W V2 L50012 G80
- **Rappel sur la désignation CE :**
 - Température : T450
 - Pression : N1
 - Conduit de fumée fonctionnant en ambiance humide : W
 - Classe de résistance à la corrosion : V2
 - Nuance du métal et épaisseur du conduit : acier inoxydable 316L d'épaisseur 0,08, 0,10 ou 0,12 mm
 - Résistance au feu de cheminée : G
 - Distance aux matériaux combustibles : 80 mm

La résistance thermique du Conduit flexible isolé VELA est égale à 0,43 m².K/W à 200 °C (calcul réalisé selon le NF DTU 24.1).

2.4. Eléments constitutifs

2.4.1. Tube intérieur

Feuillard double peau à paroi intérieure lisse d'épaisseur : 0,08, 0,10 ou 0,12 mm.

Acier inoxydable AISI 316L.

Tous les tubes intérieurs relèvent de la norme NF EN 1856-2 et sont titulaires du marquage CE. Les diamètres disponibles sont indiqués dans le tableau 1.

2.4.2. Isolant

L'isolant utilisé est de la laine minérale SAT (silicate alcalino-terreux) d'épaisseur 30 mm et de masse volumique 64 kg/m³ enroulé autour du tube intérieur (cf. figure 1).

La conductivité thermique de l'isolant à 200 °C est de 0,07 W/m.K pour l'isolant de masse volumique 64 kg/m³.

2.4.3. Tube extérieur

Le feuillard d'épaisseur 0,26 mm en aluminium A5 est utilisé pour la réalisation du tube extérieur.

2.4.4. Accessoires

- Sorties de toit,
- Conduits métalliques double paroi (gamme I-Cube, DPI, Orion ou DP Pellets de la société JONCOUX) dont les désignations sont : T450 N1 W V2 L50040 – G50 et T450 N1 W Vm L20040 G50 (gamme I-Cube), T450 N1 W Vm L20040 G50 (DPI) ou T600 N1 W V2 L50050 G50 (DP Pellets),
- Adaptateurs spécifiques :
 - Adaptateur haut (Conduit flexible isolé VELA vers conduit double paroi) (voir figure 3)
 - Adaptateur bas (conduit double paroi vers Conduit flexible isolé VELA) (voir figure 3),
- Bride distance de sécurité,
- Support plancher,
- Raccord flexible-rigide,
- Collier de fixation haute,
- Plaque supérieure d'étanchéité,
- Kit de finition haute (chapeau et plaque d'étanchéité haute).

2.4.5. Pièce spécifique

Bride de distance de sécurité (cf. figure 4) : pièce spécifique permettant de conserver dans tous les cas la bonne distance aux matériaux combustible.

2.4.6. Marquage

Le Conduit flexible isolé VELA est marqué conformément à la norme NF EN 1856-1 : 2009 et comporte les informations suivantes :

- le nom du fabricant,
- la référence et la désignation de l'élément,

Une notice de pose est jointe avec le procédé Conduit flexible isolé VELA.

Le procédé Conduit flexible isolé VELA fait l'objet d'une déclaration de performances (DoP) – DOP007136663-VELA.

2.4.7. Plaque signalétique

La plaque signalétique (cf. figure 5) donne les indications suivantes :

- le nom de la société titulaire : JONCOUX
- le nom du procédé,
- le marquage CE et la désignation de l'ouvrage selon la norme NF EN 1443 :2003,
- la distance aux matériaux combustibles
- la date d'installation,
- le nom et l'adresse de l'installateur.

Elle doit être complétée et apposée à proximité du conduit de fumée pour signaler la présence de ce système.

2.5. Fabrication et contrôles

2.5.1. Matières premières

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

2.5.2. Fabrication

La fabrication du procédé est réalisée à Noyal Châtillon sur Seiche (35).

Le suivi de la fabrication est réalisé conformément au Système Qualité mis en place dans l'entreprise certifiée ISO 9001 : 2015.

2.5.3. Produits finis

Le contrôle de fabrication en usine (CFU) est conforme aux exigences des normes NF EN 1856-1 et NF EN 1856-2.

Des éléments de conduits sont prélevés de façon aléatoire par le service qualité de l'usine pour contrôle au laboratoire WeLab. Le laboratoire WeLab est le laboratoire du groupe Sphering.

2.6. Conception et dimensionnement

2.6.1. Généralités

2.6.1.1. Conception

La conception du conduit doit respecter les dispositions générales du NF DTU 24.1 P1 (chapitre 5). Ces dispositions sont complétées par les dispositions suivantes.

2.6.1.2. Dimensionnement

Le dimensionnement du procédé doit être réalisé selon la norme NF EN 13384-1+A1.

2.6.2. Cas d'un conduit neuf (cf. figure 2)

La réalisation d'un conduit avec le procédé Conduit flexible isolé VELA est effectué dans les conditions du § 2.7.1. selon les préconisations du NF DTU 24.1.

Le procédé Conduit flexible isolé VELA ne peut être réalisé que d'un seul tenant.

2.6.3. Cas de la réutilisation d'un conduit existant (cf. figure 3)

Dans les conditions suivantes, l'installation du procédé Conduit flexible isolé VELA dans un conduit de fumée existant ne constitue pas un tubage au sens du DTU 24.1, le conduit de fumée existant devient une gaine technique.

Les dimensions du conduit existant doivent respecter les valeurs figurant dans le tableau 3. La flexibilité du procédé Conduit flexible isolé VELA permet de réaliser des dévoiements jusqu'à 45°.

L'installation du procédé Conduit flexible isolé VELA peut être réalisée dans le cas de la réutilisation d'un conduit de fumée ne respectant pas les distances de sécurité du NF DTU 24.1 mais avec un minimum de 80 mm minimum mesuré depuis la face intérieure du conduit existant. Si le conduit existant a une épaisseur de plus de 80 mm aucune distance de sécurité n'est requise mais la paroi extérieure du conduit de fumée existant ne doit pas être en contact avec les matériaux combustibles.

2.7. Mise en œuvre

Le procédé Conduit flexible isolé VELA permet la réalisation de conduits de fumée installés à l'intérieur du bâtiment, à l'intérieur d'une gaine, d'un coffrage ou dans un conduit de fumée existant.

La mise en œuvre du conduit doit respecter les dispositions générales du NF DTU 24.1 P1. Ces dispositions sont complétées par les dispositions suivantes.

Le procédé Conduit flexible isolé VELA peut être recoupé sur chantier afin d'ajuster sa longueur. Pour ce faire :

- déposer l'embouti supérieur ou inférieur,
- découper les flexibles intérieur et extérieur ainsi que l'isolant avec un outil adapté,
- reposer l'embouti à l'identique.

2.7.1. Mise en œuvre d'un conduit neuf (cf. figure 2)

Le procédé Conduit flexible isolé VELA peut être mis en place dans une sortie de toit préfabriquée ou connectée sous une sortie cylindrique.

Le positionnement du débouché du conduit doit se faire en conformité avec l'article 18 de l'arrêté du 22 octobre 1969.

Le procédé Conduit flexible isolé VELA ne peut être réalisé que d'un seul tenant.

Pour les sorties de toit traditionnelles et cylindriques, un conduit double paroi (gamme I-Cube, DPI, Orion ou DP Pellets double paroi isolé de la société JONCOUX) est installé en traversée de toiture. Un adaptateur (figure 3) permet de raccorder le conduit VELA au conduit DP.

En partie basse, il est raccordé au conduit de raccordement avec un adaptateur bas conduit double paroi/ Conduit flexible isolé VELA (voir figure 3).

Le passage des chevêtres et autres matériaux combustibles est réalisé à l'aide de brides de distance de sécurité (cf. figure 5) qui positionnent l'extérieur du conduit à 8 cm des matériaux combustibles.

Le procédé permet d'éviter les fixations intermédiaires. La flexibilité du conduit permet de réaliser des dévoiements conformes au NF DTU 24.1, jusqu'à 45°.

A l'intérieur des bâtiments d'habitation individuelle, le procédé est protégé par une protection mécanique lorsqu'il traverse une partie habitable et peut être non protégé lorsqu'il traverse des combles ou des parties non habitables.

Dans les autres bâtiments (habitat collectif, en ERP et dans les bâtiments relevant du Code du Travail), la gaine ou le coffrage doivent être conformes au DTU 24.1.

2.7.2. Mise en œuvre dans un conduit de fumée existant (cf. figure 4)

La mise en œuvre du procédé Conduit flexible isolé VELA dans un conduit de fumée existant est réalisée selon les prescriptions du chapitre 15 du NF DTU 24.1.

Les opérations préliminaires de vérification de l'état du conduit existant, telles que décrites dans le NF DTU 24.1 doivent être réalisées, à savoir :

- Ramonage,
- Stabilité,
- Section (Tableau 3),
- Etanchéité,
- Vacuité.

Le couronnement est éventuellement déposé et si nécessaire le seuil est ragréé.

2.7.3. Manutention et stockage

Les conduits doivent être manutentionnés avec soin. Afin d'éviter toute détérioration avant la mise en place, ils doivent être placés à plat de préférence dans un endroit sec.

2.8. Entretien

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

Note : les conduits de fumée doivent être ramonés deux fois par an, dont une fois pendant la période d'utilisation et plus si nécessaire. Toutefois, les conduits desservant des appareils à gaz peuvent n'être ramonés qu'une fois par an.

2.9. Distribution commerciale

Le procédé Conduit flexible isolé VELA est commercialisé par la société JONCOUX.

2.10. Résultats expérimentaux

Le procédé Conduit flexible isolé VELA a fait l'objet d'essais thermiques selon l'EN 1856-1 : 2009 réalisés par le laboratoire KIWA (Italie), selon le rapport d'essais n° 2004660 (diamètre 200 mm) : essais de performances thermiques selon la désignation T450 N1 G80 avec coin en bois et coffrage selon la norme NF EN 1859 :2009.

Le procédé Conduit flexible isolé VELA est titulaire du certificat n° 0071 – CPR – 36663 dans le cadre du marquage CE selon le Règlement Produits de la Construction (RPC).

2.11. Références

2.11.1. Données Environnementales

Le procédé Conduit flexible isolé VELA ne fait pas l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE). Il ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

Les données issues des DE ont pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels le procédé Conduit flexible isolé VELA visé est susceptible d'être intégré.

2.11.2. Autres références

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

La société JONCOUX a réalisé plus de 1 000 installations depuis juillet 2020.

2.12. Annexes du Dossier Technique

Tableau 1 – Caractéristiques dimensionnelles et pondérales

DN	Diamètre extérieur (mm)	Épaisseur de l'isolant (mm)	Longueur maxi en 1 pièce [m]	Poids (kg/m)
80	146	30	15	2,11
100	166			2,49
130	196			3,08
150	216			3,58
180	246		10	4,22
200	266			5,14

Tableau 2 – Domaine d'emploi

Gaz (1)	Condensation (4)	Oui
	Autres appareils	Oui
Fioul (2)	Condensation (4)	Oui
	Autres appareils (4)	Oui
Bois bûche (3)		Oui
Granulés de bois (4)		Oui

Quel que soit le combustible, le procédé Conduit flexible isolé VELA est prévu pour fonctionner en condition sèche (D) et humide (W)

(1) Les classes de rendement des appareils à gaz sont celles définies dans la norme produit applicable

(2) Les classes de rendement des chaudières fioul sont celles définies dans la norme produit applicable

(3) le procédé Conduit flexible isolé VELA doit être dimensionné en conditions sèches (D) dans le cas de l'utilisation du bois en bûches

(4) seuls les accessoires de type L50 ou classés V2 cités au paragraphe 2.4.4. sont compatibles

Tableau 3 – Dimensionnement du procédé Conduit flexible isolé VELA dans le cas d'une installation dans un conduit existant

Dimensions intérieures du conduit existant (cm)	Diamètre nominal du procédé Conduit flexible isolé VELA	Classe de température
30x30 ou 30x40	DN 80 à DN 200	T450
25x25	DN 80 à DN 150	T450
20x20 ou 20x40	DN 80 à DN 100	T450

Figure 1 – Procédé Conduit flexible isolé VELA



Figure 2 - Schéma d'installation type du Conduit flexible VELA sur une sortie cylindrique et une sortie de toit traditionnelle

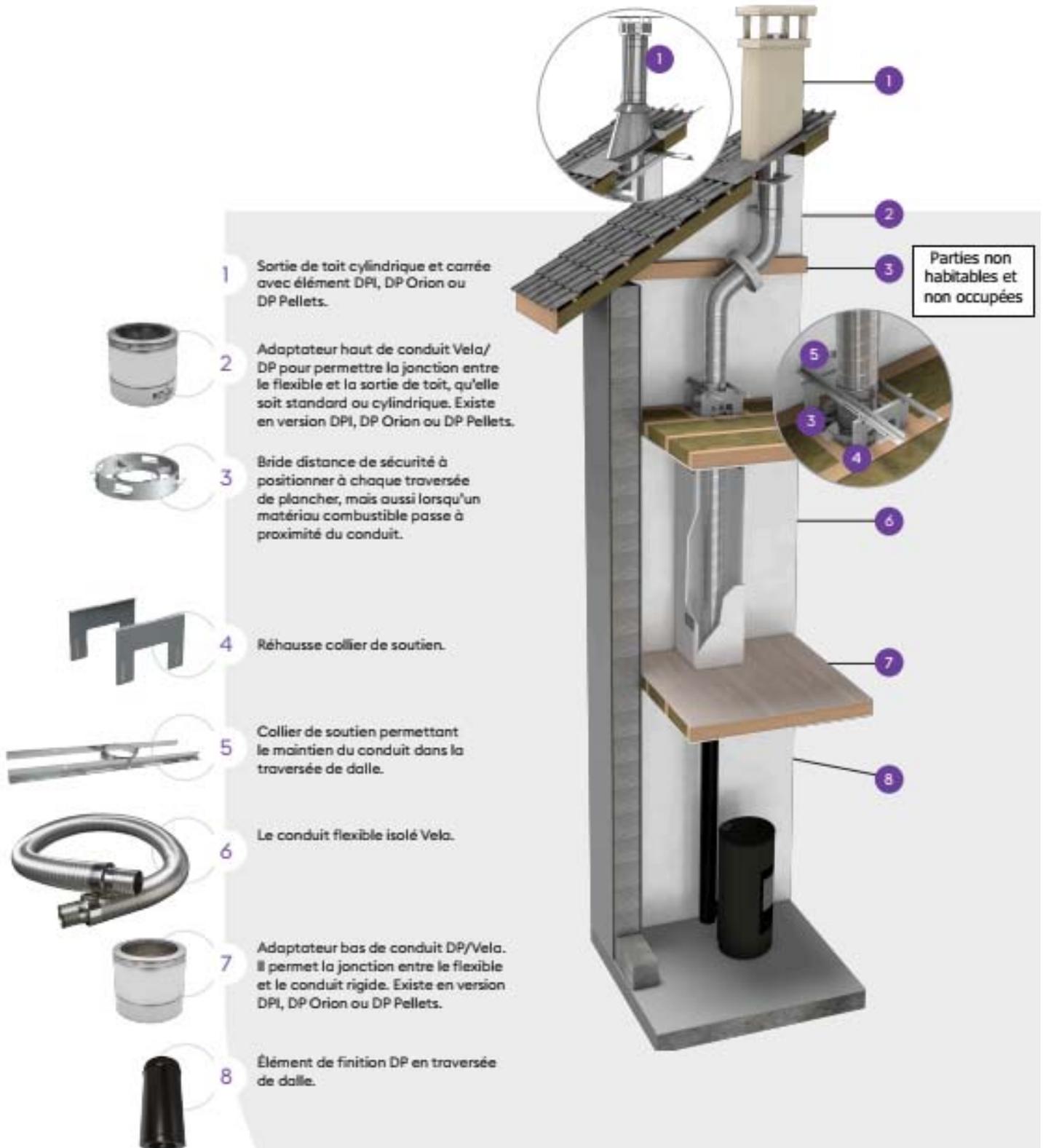


Figure 3 – Mise en œuvre des adaptateurs haut et bas conduit double paroi/Conduit flexible VELA



Adaptateur haut :
Conduit flexible VELA/conduit double paroi

Adaptateur bas :
conduit double paroi/Conduit flexible VELA



**Emboîter l'adaptateur conduit double paroi/
Conduit flexible VELA**

**Positionner le raccord à griffe pour
maintenir l'adaptateur avec le flexible**

**L'adaptateur est en place, vous
pouvez maintenant y emboîter
l'élément double paroi de votre
choix**

Figure 4 – Installation dans un conduit existant



Figure 5 – Bride distance de sécurité

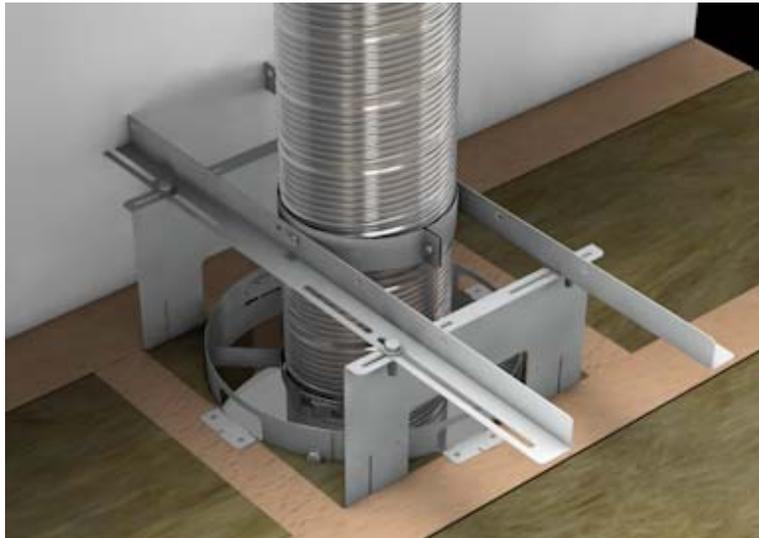


Figure 6 – Plaque signalétique du Conduit flexible isolé VELA

Conduit flexible isolé		VELA		CE LN8071		Joncoux	
Paroi intérieure		#316L		Combustible utilisé :			
Les accessoires de finition hautes et basses sont fabriqués en inox 316L ou 304L				Type d'appareil :			
Accessoires inox 304L		<input type="checkbox"/>		Date de pose :		Diamètre :	
Accessoires inox 316L		<input type="checkbox"/>		-- / -- / --		Société d'installation :	
Paroi extérieure		#Aluminium					
Avis technique N° : 14.2/21-XXXX							
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
		T450	N1			G	80
<p><i>Ramonnage obligatoire avec hériss non métallique, selon réglementation en vigueur. A apposer à proximité du conduit ou dans les combles, ne pas fixer directement sur le conduit.</i></p>							