

Comment choisir le **CONDUIT DE FUMÉE** **ADAPTÉ** à votre poêle ou cheminée



Sommaire

1 Principes fondamentaux des conduits d'évacuation des fumées

2 Types de conduits : classification et caractéristiques

2.1 Conduits vitrifiés

- » Avantages
- » Inconvénients
- » Utilisations pratiques
- » Modèles de conduits recommandés

2.2 Conduits galvanisés

- » Avantages
- » Inconvénients
- » Utilisations pratiques
- » Modèles de conduits recommandés

2.3 Conduits en acier inoxydable

- » Différences entre l'acier inoxydable 304 et 316L
- » Avantages
- » Inconvénients
- » Utilisations pratiques
- » Modèles de conduits recommandés

3 Concepts clés pour le choix des conduits

3.1 Double paroi

- » Définition
- » Fonctionnement
- » Quand est-elle indispensable
- » Modèles de conduits recommandés

3.2 Choix du diamètre

3.3 Accessoires essentiels

- » Raccords de réduction / d'extension
- » Colliers de serrage
- » Fixations

3.4 Types de chapeaux de cheminée et quand les utiliser

4 Tableau des fiches techniques et des applications pratiques

- » Galvanisés
- » Pellet
- » Inox simple paroi
- » Inox double paroi
- » Vitrifiés noir brillant
- » Vitrifiés noir mat
- » Vitrifiés noir mat double paroi
- » Flexibles

5 Installation et entretien

5.1 Installation

- » Préparation
- » Connexion et fixation
- » Tests de pression et de fuites
- » Erreurs courantes et comment les éviter

5.2 Entretien préventif

- » Nettoyage interne et externe
- » Inspection visuelle de l'usure, de la corrosion et des connexions
- » Remplacement des composants endommagés ou de l'isolant détérioré

6 Réglementation applicable

- 6.1 RITE (Règlement des installations thermiques dans les bâtiments) : Points clés sur l'évacuation des fumées
- 6.2 UNE-EN 1856-1 : Réglementation des conduits métalliques et systèmes à double paroi
- 6.3 Marquage CE : Garantie de qualité et de sécurité

7 Conclusion

- 7.1 Résumé des points clés : types de conduits, choix, installation, entretien et réglementation



Les poêles, inserts et cheminées à bois ou à pellets produisent de la chaleur par combustion, un processus qui génère des gaz devant être évacués en toute sécurité vers l'extérieur. Pour canaliser ces gaz et éviter leur accumulation à l'intérieur du logement, on utilise des **conduits d'évacuation des fumées**. Choisir le conduit adapté ne garantit pas seulement une évacuation correcte des gaz, mais influence aussi l'efficacité, la sécurité et la durabilité de l'ensemble du système de chauffage. Cependant, face à la multitude d'options disponibles sur le marché, il est normal de se poser des questions : Quel matériau est le plus adapté ? Quand faut-il opter pour une double paroi ? Comment éviter problèmes comme la corrosion ou l'accumulation de suie ?

Un mauvais choix de conduit peut entraîner des problèmes sérieux : fuites de monoxyde de carbone, obstructions dues à la suie, mauvaise combustion de l'appareil nécessitant une consommation excessive de bois ou de pellets.

Le but de ce guide pratique est de vous aider à choisir le conduit d'évacuation le plus adapté afin que votre système fonctionne de manière sûre et efficace pendant de nombreuses années.

Vous découvrirez quels types de conduits existent et lequel convient le mieux à chaque système de chauffage, quels facteurs prendre en compte pour garantir une **installation efficace et sécurisée**, et comment assurer un entretien adéquat pour éviter les problèmes à long terme. Vous apprendrez également quelles sont les réglementations en vigueur concernant l'évacuation des fumées, ainsi que les erreurs les plus fréquentes à éviter lors de l'installation.

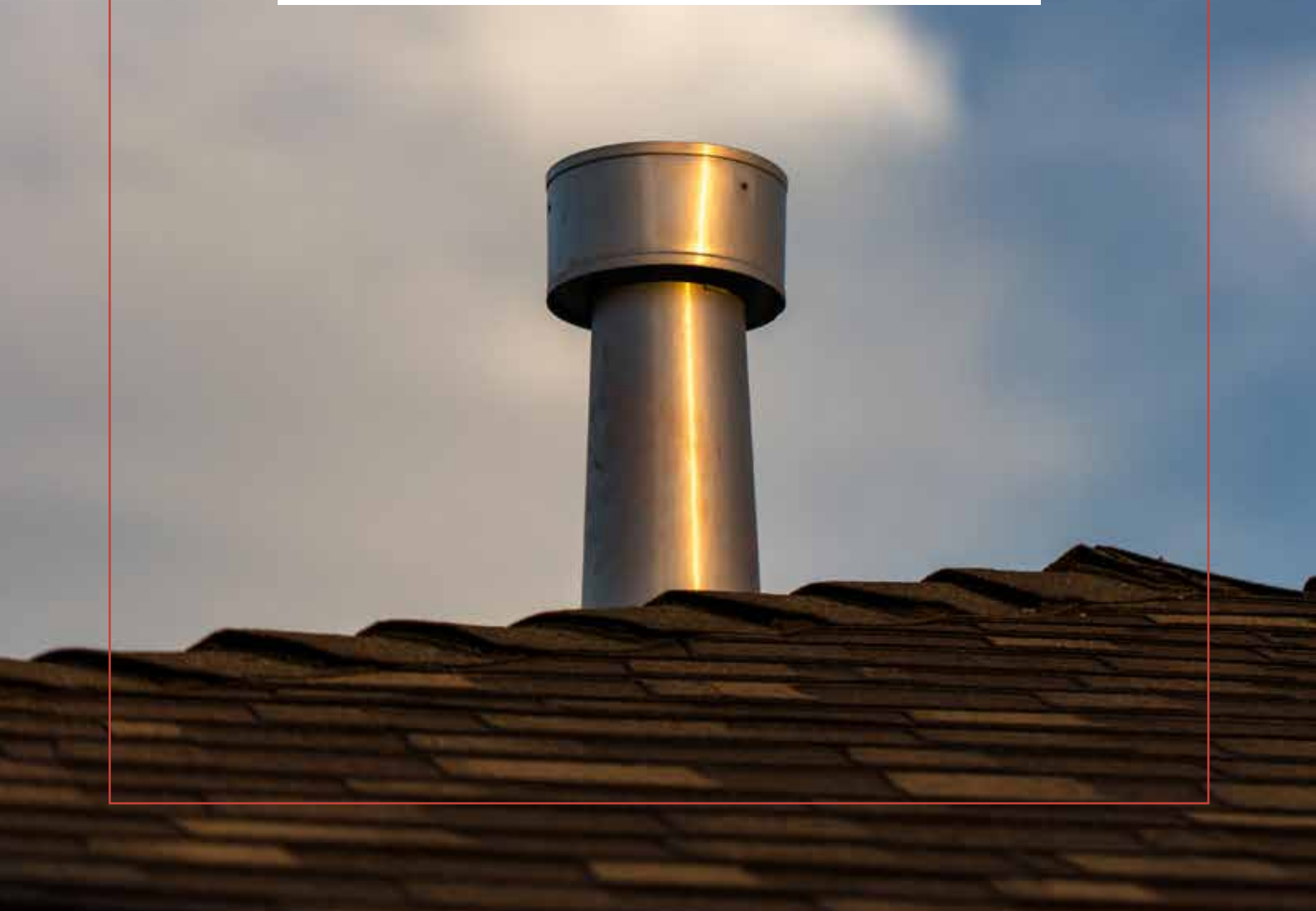
1. Principes fondamentaux des conduits d'évacuation des fumées



Les poêles, inserts et cheminées à bois ou à pellets produisent de la chaleur par la combustion de la biomasse, un processus qui libère des gaz devant être évacués vers l'extérieur. Pour cela, il est **essentiel** de disposer d'un **système d'évacuation** des fumées efficace et sécurisé, permettant une expulsion sûre des gaz.

Afin d'obtenir les meilleurs résultats, les conduits d'évacuation doivent être conçus pour résister aux températures générées pendant la combustion sans se déformer ni se détériorer. Ils doivent également offrir une **bonne résistance à la corrosion** causée par l'humidité et les résidus de combustion. De plus, ils doivent avoir un diamètre approprié et s'emboîter de façon étanche grâce à un bon système de raccordement et de scellement.

Nous allons maintenant examiner en détail ces aspects et leur impact sur la performance et la sécurité du système d'évacuation des fumées.





Tous les matériaux ne réagissent pas de la même manière à la chaleur, à la corrosion ou au vieillissement. Il est donc essentiel de bien connaître leurs différences avant de choisir. Dans ce chapitre, nous analyserons les **trois types de conduits les plus utilisés pour l'évacuation des fumées** des poêles, inserts et cheminées à bois ou à pellets : les conduits vitrifiés, galvanisés et en acier inoxydable.

2.1

Conduits vitrifiés

Les conduits vitrifiés sont fabriqués en acier au carbone et recouverts d'un émail vitrifié qui améliore leur résistance thermique et leur protection contre la corrosion. Ce revêtement est obtenu par cuisson à haute température, créant une surface lisse et non poreuse qui facilite l'évacuation des fumées et réduit l'accumulation de suie.

Ils sont disponibles en finition noir brillant et noir mat. Le noir brillant offre une **esthétique élégante et attrayant**, tandis que le noir mat s'harmonise mieux avec la plupart des poêles, car il correspond à leur finition habituelle.



Avantages

- ✿ Bonne résistance thermique, idéals pour les cheminées et poêles à bois en intérieur.
- ✿ Moindre accumulation de suie et de saleté grâce à leur surface émaillée.
- ✿ Plus économiques que les conduits en acier inoxydable.

Inconvénients

- ✿ Moins résistants à la corrosion que les conduits en acier inoxydable.
- ✿ Non recommandés pour les installations extérieures, car l'humidité peut détériorer le revêtement vitrifié avec le temps.
- ✿ En conditions de forte humidité, leur revêtement peut se dégrader, réduisant leur durabilité.

Utilisations pratiques

- ✿ Installations intérieures dans des espaces protégés de l'humidité.
- ✿ Poêles à pellets dans des habitations, avec des sorties courtes et sans exposition prolongée à l'humidité.

Modèles recommandés

- ✿ Séries EXOLENA et EXOLENA PREMIUM

2.2

Conduits galvanisés

Les conduits galvanisés sont fabriqués en acier au carbone et recouverts d'une couche de zinc qui agit comme barrière contre l'humidité et certains agents extérieurs, comme l'air salin. Cette couche leur confère une **meilleure protection** contre la corrosion par rapport aux vitrifiés, bien qu'ils ne soient pas aussi résistants que les conduits en acier inoxydable. Ils sont proposés en gris métallique.



Avantages

- * Plus économiques que les conduits vitrifiés et en acier inoxydable.
- * Résistance modérée à la corrosion en intérieur.
- * Très légers, facilitant leur manipulation et leur installation.

Inconvénients

- * Non recommandés pour les cheminées à bois, car ils ne supportent pas des températures aussi élevées que les vitrifiés ou inoxydables.
- * Inadaptés aux installations extérieures sans protection supplémentaire (capots, isolation thermique).
- * Avec le temps, le revêtement de zinc s'use sous l'effet de la chaleur et de l'environnement, réduisant leur protection contre la corrosion et leur durée de vie.

Utilisations pratiques

- * Installations intérieures dans des espaces protégés de l'humidité.

Modèles recommandés

- * Série EXOGALVA

2.3

Conduits inoxydables

Les conduits en acier inoxydable se distinguent par leur haute résistance thermique et leur excellente résistance à la corrosion, ce qui en fait les plus durables du marché. Ils conviennent à tous types d'installations, car ils supportent des températures élevées sans se dégrader.

Ils sont disponibles en version simple paroi ou double paroi (voir la section correspondante pour plus d'explications), afin d'améliorer l'isolation thermique. Ces produits sont proposés avec un aspect acier inox naturel, avec finition brillante ou satinée, ainsi qu'en version émaillée noire, comme la série EXO-BLACK DW.



Différences entre l'acier inoxydable 304 et 316L

Il existe différentes qualités d'acier inoxydable, comme le 304 et le 316L, qui se distinguent par leur résistance à la corrosion et leur performance selon l'environnement d'installation. Le 304 convient aux environnements secs et intérieurs, tandis que le 316L, contenant du molybdène, est plus résistant à l'humidité, à l'air salin et aux produits chimiques agressifs.

Avantages

- ✱ Résistance maximale à la corrosion.
- ✱ Durabilité supérieure, avec une durée de vie plus longue que les conduits vitrifiés ou galvanisés.
- ✱ Moins d'entretien nécessaire par rapport aux autres types de conduits.

Inconvénients

- ✱ Prix plus élevé que les conduits vitrifiés ou galvanisés.
- ✱ S'il n'est pas à double paroi, il peut provoquer de la condensation dans les climats froids, entraînant des écoulements de liquides acides pouvant endommager d'autres matériaux (comme les conduits galvanisés ou les joints en silicone).



Utilisations pratiques

- * Tous types d'installations, notamment en extérieur ou en milieux humides.
- * Cheminées traditionnelles, inserts et poêles à bois ou à pellets.
- * Lieux nécessitant une haute résistance thermique et une grande durabilité.

Modèles recommandés

* En acier inoxydable 304 :

EXOINOX SW 304 → Conduit simple paroi en acier inoxydable 304, recommandé pour les installations intérieures protégées.

EXOINOX DW 304 → Conduit double paroi en acier inoxydable 304 avec isolation, adapté aux installations extérieures protégées ou aux intérieurs nécessitant une meilleure isolation thermique.

* En acier inoxydable 316L :

EXOINOX SW 316L → Conduit simple paroi en acier inoxydable 316L, idéal pour les installations extérieures ou les zones très humides.

EXOINOX DW 316L → Conduit double paroi en acier inoxydable 316L avec isolation thermique, parfait pour les environnements agressifs ou les climats humides (zones côtières, forte condensation, etc.).

EXOFLEX INOX → Conduit flexible en acier inoxydable 316L, idéal pour les cheminées avec des parcours complexes ou pour améliorer l'étanchéité des systèmes d'évacuation des fumées.

* Modèles combinés acier 304 et 316L :

EXOBBLACK DW (Paroi extérieure en 304 et intérieure en 316L) → Conduit double paroi émaillé noir, avec haute résistance à la corrosion et esthétique améliorée.



Pour assurer une évacuation des fumées efficace et sécurisée, il ne suffit pas de choisir le bon matériau pour le conduit. Il est également essentiel de comprendre d'autres facteurs clés qui influencent la performance, la sécurité et la durabilité du système d'évacuation.

3.1

Double paroi : définition, fonctionnement et situations où elle est indispensable

* Qu'est-ce que c'est ?

Un conduit à double paroi est composé de deux couches concentriques de métal (généralement en acier inoxydable), entre lesquelles se trouve une isolation thermique (souvent en laine de roche ou en fibre céramique). Ce design réduit les pertes de chaleur et minimise la condensation à l'intérieur du conduit.

* Quand est-elle indispensable ?

Installations extérieures : évite que le froid extérieur refroidisse les gaz de combustion, réduisant le risque de condensation et de corrosion.

Passage à travers des murs ou plafonds combustibles : protège la structure du bâtiment contre les températures élevées.

Climats froids ou humides : prévient l'accumulation d'eau acide dans le conduit, améliorant la durabilité.

Sécurité en intérieur : réduit la température de surface du conduit, ce qui diminue le risque de brûlures accidentelles.

* Comment ça fonctionne ?

La couche intérieure conduit les gaz de combustion à haute température pour éviter la formation de suie.

La couche extérieure protège le conduit de l'environnement extérieur.

L'isolation thermique entre les deux minimise les chocs thermiques, empêche la condensation et améliore l'efficacité énergétique.

* Modèles recommandés à double paroi

EXOINOX DW 304 / EXOINOX DW 316L → Pour les installations intérieures protégées et extérieures en zones humides modérées.

EXOBBLACK DW → Pour les installations nécessitant une esthétique soignée et une haute résistance thermique, comme les restaurants avec four à bois.

3.2

Choix du diamètre

Choisir le bon diamètre du conduit est essentiel pour garantir un bon tirage et éviter les problèmes de performance des poêles et cheminées. Le diamètre doit correspondre à celui spécifié dans la fiche technique du fabricant. Toute variation peut nuire au fonctionnement. En fait :

- » Réduction du diamètre : peut provoquer un effet d'étouffement, rendant difficile l'évacuation des fumées et favorisant l'accumulation de suie.
- » Augmentation excessive : peut ralentir l'évacuation, réduisant l'efficacité et affectant la combustion.

Une adaptation du diamètre ne doit être envisagée que dans des cas exceptionnels (contraintes structurelles ou parcours complexes).

3.3

Accessoires clés

Pour garantir une installation sûre, étanche et durable, il est essentiel de choisir les accessoires appropriés.

✿ Raccords de réduction et d'extension

Utilisés pour adapter le diamètre du conduit à celui de la sortie de l'appareil ou du système d'évacuation.

Il existe des raccords pour diminuer le diamètre et pour l'augmenter. Ils permettent de rendre compatibles différents composants.

Exemple : une sortie de 80 mm sur un poêle et un conduit de 100 mm nécessitent un raccord d'extension de 80 à 100 mm.

✿ Colliers de fixation

Assurent le maintien et l'alignement des conduits, évitant les mouvements ou désajustements.

Indispensables pour les installations verticales ou extérieures exposées au vent.

✿ Systèmes de connexion hermétique

Garantissent une jonction sûre entre les sections de conduit, évitant les fuites de gaz.

Types : joints en silicone haute température, systèmes d'emboîtement avec colliers de sécurité.





3.4

Types de chapeaux de cheminée et quand les utiliser

Les chapeaux de cheminée sont des accessoires essentiels qui assurent un bon flux d'air et protègent l'installation contre les éléments extérieurs (vent, pluie, débris). Le choix dépend des conditions climatiques et du type d'installation.

* Chapeau conique

Dirige les fumées dans une seule direction, réduisant la résistance du flux. Recommandé pour les installations standards avec tirage naturel.

» Compatibilité :

Conduits vitrifiés et inox en intérieur (EXOLENA, EXOFLEX).

* Chapeau anti-vent

Améliore le tirage en cas de vent fort. Recommandé pour les zones exposées au vent ou en montagne/côte.

» Compatibilité :

Conduits double paroi et inox haute résistance (EXOINOX DW, EXOBLACK DW, EXOGALVA).

* Chapeau anti-refoulement

Empêche le retour des fumées dans le logement en bloquant le vent et l'eau.
Utile en zones venteuses ou pluvieuses.

» Compatibilité :

Conduits inox et vitrifiés (EXOGALVA, EXOINOX SW/DW, EXOLENA PREMIUM).

* Chapeau avec grille

Protège contre les feuilles, branches et petits animaux.
Recommandé en zones rurales ou boisées.

» Compatibilité :

Conduits inox et galvanisés (EXOPELLET, EXOINOX SW).



4.

Tableau des fiches techniques et des applications pratiques



Ce tableau présente les spécifications techniques des différentes séries de conduits disponibles sur **Paratureforma.com** : matériaux, compatibilité avec accessoires, structure de paroi, diamètres disponibles et usages recommandés



Comment choisir le conduit de fumée adapté à votre poêle ou cheminée

Série	Matériau et finition	Compatibilité avec chapeaux	Double paroi	Diamètres disponibles (mm)	Applications recommandées
Galvanisés	Acier galvanisé, gris mat	Anti-refoulement et anti-vent	Non	80, 100, 120	Poêles à pellets en intérieur protégé. Installations à courte distance.
Pellet	Acier inoxydable AISI 304, finition brillante ou satinée	Avec grille et anti-vent	Non	80, 100	Poêles à pellets en intérieur ou extérieur protégé. Parcours modérés.
Inox simple paroi	Acier inoxydable AISI 304 ou 316L, finition brillante ou satinée	Anti-refoulement, anti-vent et avec grille	Non	100, 120, 150, 180, 200	Installations intérieures protégées. Haute résistance thermique.
Inox double paroi	Acier inoxydable AISI 304 ou 316L, finition brillante ou satinée	Anti-refoulement, anti-vent et avec grille	Oui	100, 120, 150, 180, 200	Installations extérieures en climat humide ou côtier. Isolation thermique renforcée.
Vitrifiés noir brillant	Acier vitrifié, finition noir brillant	Standard et anti-vent	Non	120, 150, 180	Cheminées et poêles à bois en intérieur. Installations visibles avec esthétique élégante.
Vitrifiés noir mat	Double couche d'émail vitrifié, noir brillant	Anti-refoulement et anti-vent	Non	120, 150, 180	Cheminées à bois à haute température. Résistance et durabilité accrues.
Vitrifiés noir mat double paroi	Paroi extérieure en AISI 304, intérieure en AISI 316L, noir mat	Anti-refoulement et anti-vent	Oui	100, 120, 150	Installations visibles dans logements ou locaux commerciaux. Haute résistance et esthétique.
Flexibles	Conduit flexible en acier inoxydable AISI 316L, finition satinée	Standard et anti-vent	Non	80, 100, 120	Parcours complexes ou ajustements nécessaires. Améliore l'étanchéité du système d'évacuation.



5. Installation et entretien

Pour garantir le bon fonctionnement et la longévité du système d'évacuation, **une installation précise et un entretien régulier sont indispensables.** Ces deux aspects influencent la performance de l'appareil et la sécurité du logement.

5.1

Installation

L'installation des conduits d'évacuation des fumées doit être réalisée avec soin et selon un plan bien défini. Avant de commencer, il est important de :

- » Vérifier la compatibilité des conduits avec l'appareil.
- » Définir le parcours du conduit en limitant les coudes et les sections horizontales.
- » S'assurer que le diamètre est adapté.
- » Respecter les distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles.

✿ Préparation

Avant de commencer l'installation, il est indispensable de disposer des outils suivants :

- » **Mètre ruban et niveau à bulle** → Pour garantir l'alignement et des mesures précises.
- » **Scie à métaux ou meuleuse** → En cas de besoin d'ajuster la longueur des conduits.
- » **Mastic haute température (silicone résistant jusqu'à 1200 °C)** → Pour assurer l'étanchéité des raccords.
- » **Tournevis ou perceuse** → Pour les fixations et la pose des supports.
- » **Colliers de fixation** → Pour stabiliser le système.
- » **Gants et lunettes de protection** → Pour éviter les blessures pendant le montage.



* Connexion et fixation

Pour garantir un système étanche et efficace, il faut suivre ces étapes :

- » **Orienter les conduits correctement** : extrémités mâles vers le bas afin d'éviter les infiltrations de condensation.
- » **Appliquer du mastic thermique sur les raccords** pour améliorer l'étanchéité.
- » **Fixer chaque section avec des colliers de sécurité** pour éviter les déplacements ou les vibrations.
- » **Utiliser des traversées murales isolantes dans les plafonds ou les murs** pour éviter la surchauffe des structures combustibles.
- » **Vérifier que l'isolation des conduits à double paroi est intacte** avant de fermer l'installation.

* Tests de pression et détection de fuites

Après l'installation, il faut vérifier l'étanchéité et le bon fonctionnement du système d'évacuation des fumées. Voici quelques méthodes efficaces pour détecter les fuites :

- » **Allumer le poêle ou la cheminée à faible puissance et observer la sortie des fumées.**
- » **Passer une flamme près des raccords (sans contact direct).** Si la flamme vacille, cela peut indiquer une fuite.
- » **Vérifier l'accumulation de suie après les premières heures d'utilisation.** Une accumulation excessive peut signaler un problème de tirage.
- » **Observer s'il y a un retour de fumée dans la pièce,** car cela indiquerait une évacuation insuffisante.

En cas de fuite détectée pendant ces tests, il est important de la corriger avant d'utiliser l'installation. Pour cela, il est conseillé de :

- » **Réajuster les connexions et les colliers pour assurer une jonction solide.**
- » **Appliquer un mastic thermique résistant aux hautes températures** sur les joints présentant des fuites.
- » **Vérifier l'orientation des conduits** : l'extrémité mâle doit toujours être dirigée vers le bas pour éviter les infiltrations de condensation.
- » **Remplacer les composants endommagés en cas de corrosion ou de détérioration.**

* Erreurs courantes et comment les éviter

- » **Utilisation d'un diamètre inadapté** : un diamètre trop petit affecte le tirage ; un diamètre trop grand peut refroidir les gaz de combustion.

Solution : suivre toujours les recommandations du fabricant. Consultez le point 4 pour savoir quel conduit choisir selon le diamètre.

- » **Installation des conduits dans le mauvais sens** : si l'orientation des emboîtements est inversée, la condensation peut s'infiltrer par les joints.

Solution : s'assurer que l'extrémité mâle soit toujours orientée vers le bas.

- » **Excès de coudes ou de courbes** : ils compliquent l'évacuation des gaz et peuvent générer des turbulences internes.

Solution : concevoir un parcours aussi droit que possible.

- » **Mauvais scellement des jonctions** : cela peut provoquer des fuites de fumée.

Solution : appliquer un mastic thermique sur toutes les connexions.

- » **Non-respect des distances de sécurité** : cela peut entraîner un risque d'incendie avec les matériaux combustibles à proximité.

Solution : respecter toujours les distances recommandées par la réglementation.



5.2

Entretien préventif

Un entretien adéquat permet d'améliorer l'efficacité énergétique, de prévenir les obstructions et de prolonger la durée de vie des conduits d'évacuation.

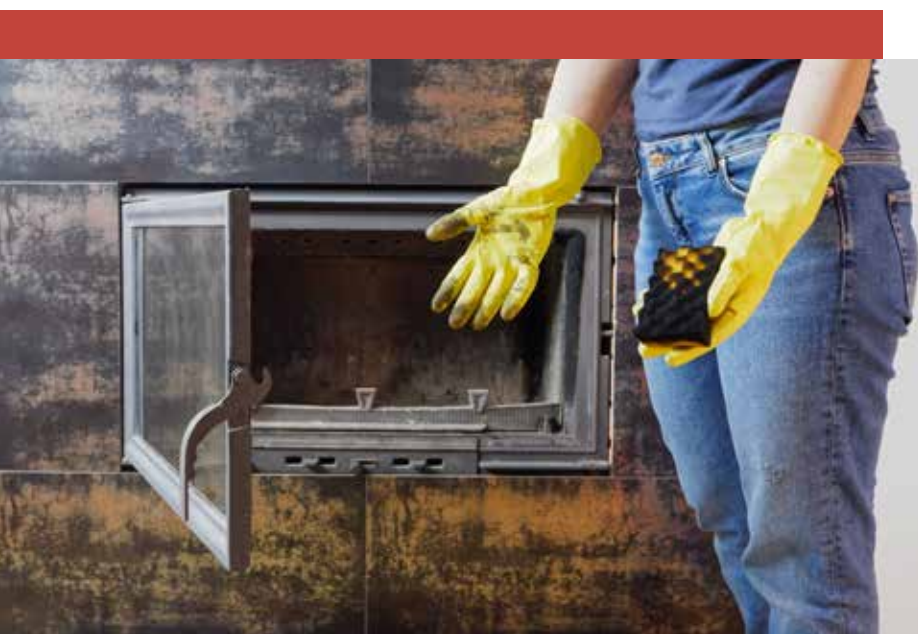
* Nettoyage interne et externe

L'accumulation de suie et de résidus à l'intérieur du conduit peut réduire son diamètre utile, affecter ses performances et augmenter le risque de refoulement des fumées. Dans les cas les plus graves, cela peut provoquer un incendie. Pour un nettoyage efficace des conduits d'évacuation, il est recommandé d'utiliser des outils appropriés.

Les brosses flexibles permettent de nettoyer l'intérieur du conduit sans l'endommager. L'aspirateur à cendres aide à retirer les résidus sans disperser de poussière. À l'extérieur, les conduits en acier inoxydable ou vitrifiés doivent être nettoyés avec des chiffons en microfibre et des produits spécifiques pour préserver leur finition. En cas d'accumulations tenaces, on peut utiliser des brosses spéciales pour la suie.

La fréquence de nettoyage varie selon le type d'installation :

- » Cheminées à bois : tous les deux mois en cas d'usage fréquent et toujours en fin de saison.
- » Poêles à pellets : au moins tous les quinze jours, car les résidus fins peuvent rapidement obstruer le conduit.
- » Installations extérieures : tous les six mois, car elles sont exposées aux intempéries et peuvent accumuler saleté ou corrosion.



* Inspection visuelle de l'usure, de la corrosion et des connexions

Il est important d'inspecter régulièrement l'état des conduits selon l'usage et les conditions environnementales. À vérifier :

- » Présence de fissures ou déformations.
- » État des joints d'étanchéité (absence de fissures).
- » Accumulation de suie pouvant réduire le tirage.
- » Corrosion ou usure des conduits galvanisés, surtout en milieu humide.

* Remplacement des composants endommagés ou de l'isolation détériorée

Le remplacement des pièces doit être effectué si l'on détecte :

- » Corrosion visible compromettant la résistance du conduit.
- » Perte d'isolation dans les conduits à double paroi.
- » Usure des joints d'étanchéité pouvant entraîner des fuites de fumée.
- » Fissures ou déformations dans les conduits.



Il ne faut pas attendre une panne du système. Le remplacement préventif des pièces usées permet d'éviter des problèmes plus graves à l'avenir.

6. Réglementation applicable



Pour garantir que les systèmes d'évacuation des fumées respectent les normes d'efficacité et de sécurité en vigueur, **il est essentiel de connaître et d'appliquer la réglementation actuelle.**

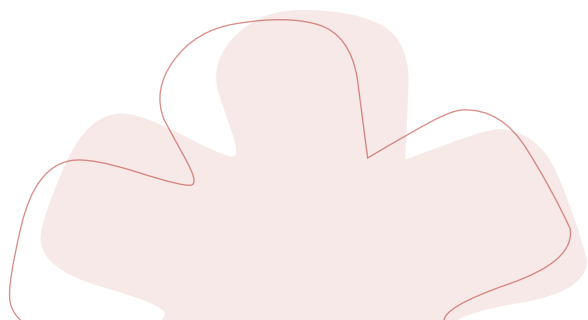


6.1

RITE (règlement des installations thermiques dans les bâtiments) : points clés sur l'évacuation des fumées

Le RITE définit les exigences minimales pour **assurer l'efficacité énergétique et la sécurité des systèmes thermiques** dans les logements et les locaux commerciaux. Concernant l'évacuation des fumées, il stipule que :

- » Les conduits d'évacuation doivent être conçus avec des dimensions appropriées pour garantir un bon tirage et éviter les fuites de gaz de combustion.
- » **Les matériaux utilisés doivent résister à des températures élevées** et à la corrosion, répondant aux critères de durabilité et de sécurité.
- » Les installations doivent faire l'objet d'inspections régulières pour détecter toute détérioration ou défaillance.
- » Les distances de sécurité doivent être strictement respectées afin d'éviter tout contact avec des matériaux inflammables.
- » Les installations doivent être réalisées exclusivement par des **professionnels qualifiés**, garantissant ainsi des résultats sûrs et de haute qualité.



6.2

UNE-EN 1856-1 : Réglementation pour les conduits métalliques et systèmes à double paroi

La norme UNE-EN 1856-1 est la référence européenne pour les cheminées et conduits métalliques. Elle définit les exigences techniques suivantes :

- » **Résistance mécanique et stabilité** : les conduits doivent supporter les températures et contraintes mécaniques sans se déformer.
- » **Résistance à la corrosion** : différents niveaux de résistance sont définis selon le matériau (inox, galvanisé, vitrifié, etc.).

Code de résistance	Matériau	Usage recommandé	Résistance à la corrosion
V1	Acier inoxydable AISI 316L	Installations en milieux humides, extérieurs, zones côtières ou gaz acides	Haute résistance
V2	Acier inoxydable AISI 304	Installations intérieures protégées, poêles à pellets	Bonne résistance, mais inférieure à celle du 316L
V3	Acier vitrifié (émaillé)	Installations intérieures, cheminées et poêles à bois	Résistance modérée. Peut se détériorer avec le temps dans des milieux humides.
V4	Acier galvanisé	Installations intérieures sèches, poêles à granulés à basse température.	Faible résistance. Le zinc peut s'user en présence d'humidité ou de gaz corrosifs.

- » **Température maximale de fonctionnement** : la norme fixe la température que les conduits peuvent supporter sans subir de dommages structurels.

Code de température	Matériau	Température maximale (°C)	Applications recommandées
T600	Acier inoxydable 316L	Jusqu'à 600°C	Cheminées à bois, systèmes haute température
T450	Acier inoxydable 304, vitrifié	Jusqu'à 450°C	Poêles à bois et cheminées température moyenne-haute
T300	Acier galvanisé	Jusqu'à 300°C	Poêles à pellets et applications basse température

- » **Étanchéité et sécurité d'évacuation des gaz** : les conduits doivent être exempts de fuites pouvant compromettre la sécurité du système

Respecter cette norme garantit que les conduits utilisés sont conformes aux standards européens de sécurité.

6.3

Importance du marquage CE sur les produits

Le marquage CE est obligatoire pour la commercialisation des conduits d'évacuation des fumées dans l'Union européenne. Il atteste que le produit a passé les tests requis et a été fabriqué selon des contrôles de qualité stricts.

Pour obtenir le marquage CE, un conduit doit :

- » Être fabriqué conformément à la norme UNE-EN 1856-1.
- » Réussir les tests de résistance thermique et mécanique.
- » Garantir une évacuation correcte des gaz sans fuites.
- » Répondre aux exigences de sécurité du RITE et des réglementations locales.



Un conduit sans marquage CE ne garantit pas un niveau de sécurité et de performance suffisant. Son utilisation n'est donc pas recommandée dans des installations certifiées.

7. Conclusion



Dans ce guide, nous avons exploré les différents types de conduits disponibles sur le marché, leurs applications spécifiques et les réglementations qui encadrent leur usage, afin de vous fournir une base solide pour faire des choix éclairés.

7.1

Résumé des points clés

- * Types de conduits et applications : Trois types principaux existent — vitrifiés, galvanisés et inoxydables — chacun ayant des caractéristiques spécifiques adaptées à différents usages. Les conduits à double paroi offrent une isolation thermique supérieure, essentielle dans certaines installations.
- * Choix du bon diamètre : Il est crucial de sélectionner le diamètre approprié pour optimiser l'évacuation des fumées et éviter les problèmes de tirage ou d'accumulation de suie. Des raccords de réduction ou d'extension permettent l'adaptation à divers systèmes.
- * Accessoires essentiels pour une installation sûre : Les chapeaux de cheminée, colliers de fixation et mastics thermiques améliorent l'efficacité du système et assurent l'étanchéité des connexions.
- * Installation et entretien appropriés : Pour éviter les risques et améliorer l'efficacité, il est important de suivre les bonnes pratiques d'installation, d'éviter les erreurs courantes et d'effectuer un entretien régulier, incluant le nettoyage interne et l'inspection des composants.
- * Conformité réglementaire : Le respect du RITE, de la norme UNE-EN 1856-1 et l'utilisation de conduits certifiés CE garantissent que l'installation répond aux normes de sécurité et d'efficacité requises.

