



Application de
la réglementation
environnementale
RE2020
et de la norme
conduit de fumée
NF DTU 24.1

GUIDE CONSEIL
**SOLUTIONS
DE CHAUFFAGE**
en neuf et en rénovation

1. LE BOIS-ÉNERGIE P. 4

1.1 UNE ÉNERGIE RENOUVELABLE	P. 4
1.2 LE CYCLE DU CARBONE	P. 4
1.3 LA QUALITÉ DE L'AIR	P. 5

2. LA RE2020 P. 6

2.1 LA RE2020, C'EST QUOI ?	P. 6
2.2 LES 3 OBJECTIFS DE LA RE2020	P. 6
- Décarbonner l'énergie et réduire la consommation des bâtiments	P. 6
- Diminuer l'impact carbone des bâtiments	P. 6
- Adapter le bâtiment aux changements climatiques	P. 7
2.3 LA PLACE DU BOIS-ÉNERGIE DANS LA RE2020	P. 8
- Le chauffage au bois synonyme d'économie d'énergie	P. 8
- Le bois énergie, allié de la décarbonation de notre système énergétique	P. 8

3. LES SOLUTIONS PRODUITS P. 10

Les solutions Poujolat	P. 10
3.1 VENTILER L'HABITATION : 5 bonnes raisons d'installer une ventilation	P. 12
- Ventélia	P. 14
- TD Ventilation	P. 16
- Les sorties de toit ventilation traditionnelles ou régionales	P. 18
- Ventélia Sanit'air	P. 20
3.2 VENTILER ET ÉVACUER	
- Les sorties de toit mixtes	P. 22
3.3 ÉVACUER LES FUMÉES : 5 bonnes raisons de choisir un conduit de fumée de qualité	P. 24
- Les systèmes pour appareils indépendants à bois	P. 24
- La réversibilité énergétique du logement	P. 28
- Deux solutions pour installer plus tard un futur appareil de chauffage	P. 28
- Mise en œuvre des sorties de toit et conduits	P. 29
- Adaptations régionales et architecturales	P. 30
- INOX-GALVA - Conduit isolé polycombustible	P. 32
- THERMINOX - Conduit isolé polycombustible	P. 33
- Maison à étage et mezzanine	P. 34
- Le système COQISOL - La réponse POUJOULAT à la RE2020	P. 35
- PGI - Conduit concentrique étanche	P. 36
- EFFICIENCE - Conduit isolé triple paroi étanche	P. 37

3.4 DISTRIBUER L'AIR CHAUD	P. 38
- AIRWOOD Confort+	P. 38
- AIRWOOD Alliance	P. 40
3.5 LES SYSTÈMES POUR CHAUDIÈRES BIOMASSE	P. 46
- DUALIS EI	P. 48
> Configuration C3 - Terminal vertical	P. 48
> Configuration C1 - Terminal horizontal (rénovation)	P. 49
> Configuration C9 - Rénovation conduit traditionnel et raccordement chaudière à granulés	P. 50
- THERMINOX - Création d'un conduit de fumée et raccordement chaudière bois bûches et granulés	P. 51

4 LA RÉGLEMENTATION P. 52

- Réglementation liée aux sorties de toit	P. 52
- Loi sur l'air - RÉSA'TOIT	P. 53
- Normes et désignation d'un conduit de fumée	P. 54
- Réglementation générale selon NF DTU 24.1	P. 55
- Distance de sécurité	P. 56
- Rappel des résistances thermiques des conduits	P. 57
- Pied de conduit	P. 58
- Coffrage et habillage des conduits de fumées	P. 58
- Pied de conduit - Conduit isolé	P. 59
- Raccordement conduit concentrique	P. 59
- Règles d'implantation des terminaux PGI	P. 60
- Règles d'implantation des terminaux EFFICIENCE	P. 61
- Règles d'implantation des terminaux pour chaudières à granulés	P. 62
- Règles de distance de sécurité aux matériaux combustibles	P. 64
- Habillages ventilés DESIGN'UP	P. 65
- Raccorder un conduit pour les inserts	P. 66
- Tuber un conduit existant	P. 68
- Opérations préliminaires au tubage	P. 68
- Ramonage - Séchage - Débistrage	P. 69
- Travaux préalables	P. 69
- Tubages normalisés	P. 69
- Réhausse d'un conduit comportant un tubage	P. 70
- Mise en œuvre aération ou ventilation de l'espace annulaire	P. 70
- Plaque d'étanchéité à visser	P. 71
- Plaque de finition tubage ventilée	P. 71
- Plaque signalétique et carnet de suivi	P. 72
- Cat-check	P. 73
- Annexe A : amenée d'air comburant	P. 74
- Annexe B : opérations d'entretien - ramonage	P. 75

4 LES SERVICES P. 76

- L'accompagnement et les services	P. 76
- Le CÉRIC	P. 77



1.1 UNE ÉNERGIE RENOUVELABLE

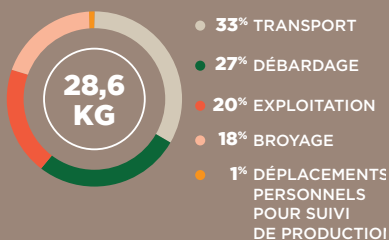
Contrairement aux énergies fossiles, il ne faut au bois qu'une dizaine d'années pour se renouveler. C'est cette différence d'échelle qui en fait une ressource renouvelable, à condition qu'il soit issu de forêts gérées durablement et que le prélèvement soit raisonné. Sans oublier que cette ressource est aussi locale.

1.2 LE CYCLE DU CARBONE

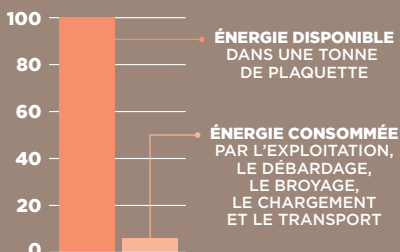
Pendant toute sa croissance, l'arbre absorbe le carbone et continue de le stocker une fois le bois récolté et transformé. L'optimisation de la capacité de ce "puits de carbone" passe donc par une gestion durable qui permette de concilier le développement de la forêt et la production de ressources. Chaque année en France, l'accroissement naturel de la forêt est supérieur aux prélèvements réalisés, le stock de carbone en forêt est donc également en croissance.

Dans cet équilibre entre émission et stockage de CO₂, et par effet de compensation, le bilan carbone du bois-énergie est considéré comme neutre. Il est donc un allié de la décarbonation des énergies et de la lutte contre le changement climatique.

Émissions de CO₂ pour la production et le transport d'une tonne de bois-énergie



Production de bois-énergie : rapport entre l'énergie consommée et l'énergie disponible (en %)



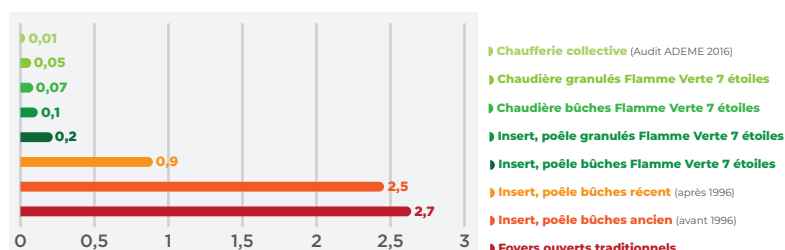
1.3 LA QUALITÉ DE L'AIR

L'évolution des systèmes de chauffage au bois a permis, ces dernières années, de réduire nettement les émissions polluantes (-45 % d'émissions de particules les plus fines en 10 ans, de 2010 à 2020, dans le résidentiel et le tertiaire).

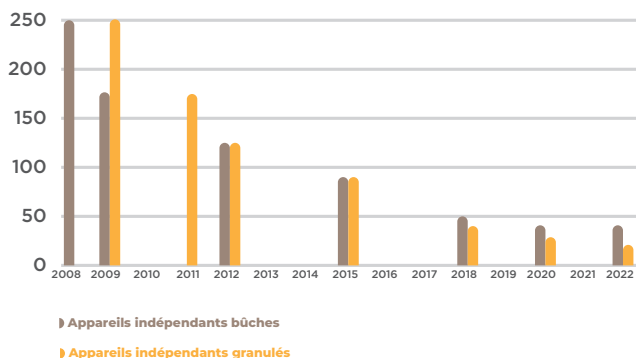
Mais l'amélioration de la qualité de l'air passe aussi par l'utilisation d'un combustible bois de qualité. D'après les dernières études réalisées par le Laboratoire CÉRIC, la combinaison appareil performant + installation conforme + bois de qualité permettra de « diviser par 3 les émissions de particules fines issues du chauffage domestique au bois d'ici 2030 ».

Facteurs d'émission de particules des appareils de chauffage au bois (g/kWh)

Source CITEPA/Flamme Verte/Ademe



Évolution des seuils d'émission de particules fines des appareils indépendants dans le Label Flamme Verte (mg/Nm³ à 13 % d'O₂)



2.1 LA RE2020, C'EST QUOI ?

Au 1^{er} janvier 2022, la Réglementation Thermique a fait place à la Réglementation Environnementale. Comme les précédentes RT, la RE2020 fixe les règles pour la conception et la construction des bâtiments et s'inscrit toujours dans une démarche de réduction des consommations énergétiques.

Nouveauté, la RE2020 intègre désormais la performance environnementale de la construction et le confort en toute saison. Le niveau d'exigence des anciens indicateurs est renforcé et de nouveaux critères font leur apparition.

2.2 LES 3 OBJECTIFS DE LA RE2020

- Décarboner l'énergie et réduire la consommation des bâtiments

La sobriété énergétique devient le maître-mot. Il s'agit, par l'amélioration de la conception du bâti, de continuer à diminuer les consommations des bâtiments été comme hiver.

Ainsi, le niveau de performance du nouveau Bbio, indicateur hérité de la RT2012 qui définit le niveau de performance de l'enveloppe du bâtiment pour réduire les besoins de chauffage, de froid et d'éclairage, voit son seuil diminuer de 20 % à 30 %.

À l'indice Cep (consommation d'énergie primaire prenant en compte 5 usages : chauffage, éclairage, ventilation, eau chaude sanitaire et refroidissement) s'ajoute le Cep,nr (pour consommation d'énergie primaire non renouvelable), un indice favorable aux énergies renouvelables puisqu'il considère comme nulles les consommations de ces énergies dans la maison.

Autrement dit, chauffage au bois ou électricité photovoltaïque en autoconsommation = 0 en Cep,nr.

- Diminuer l'impact carbone des bâtiments

La RE2020 impose aux nouvelles constructions des exigences en matière d'émission de gaz à effet de serre (GES), et ce, pendant tout leur cycle de vie. Cela concerne :

- les émissions de GES liées à la consommation énergétique,
- et les émissions de GES liées aux produits et matériaux de construction.

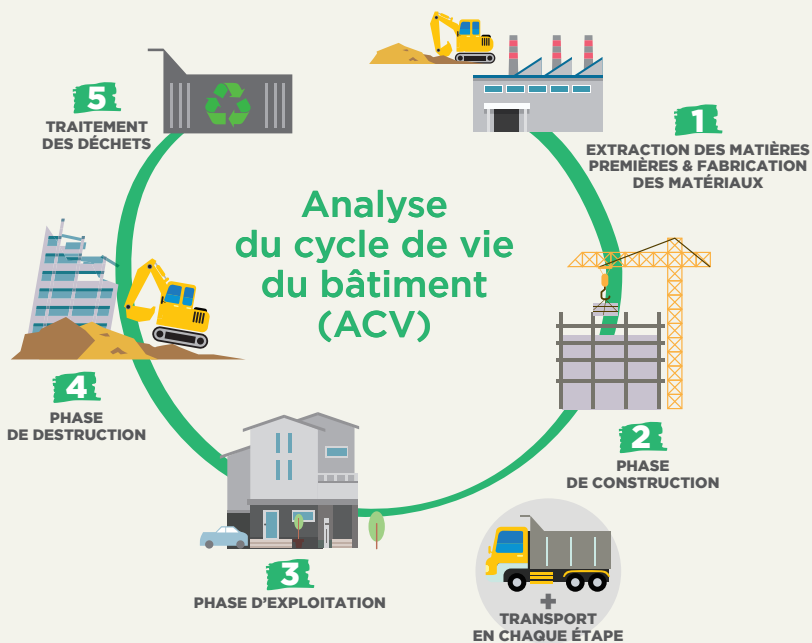
Cette exigence de décarbonation, qui doit inciter à recourir davantage aux énergies renouvelables et aux matériaux de construction biosourcés, est encadrée par deux critères : l'lc énergie (impact carbone de la consommation d'énergie) et l'lc construction (impact carbone des matériaux de construction).

En matière énergétique, le gaz est pénalisé tandis que le bois, les bio-gaz et l'électricité sont favorisés.

- Adapter le bâtiment aux changements climatiques

C'est l'inconfort estival qui est ici en ligne de mire. Prenant en compte le réchauffement climatique et la fréquence accrue d'épisodes caniculaires, l'objectif de la RE2020 est de limiter voire d'éviter l'utilisation de la climatisation en période de forte chaleur en privilégiant des solutions passives.

C'est l'indicateur DH (pour Degrés-Heures d'inconfort) qui permet d'évaluer la durée et l'intensité des périodes d'inconfort sur l'ensemble de la saison chaude.



Le calcul réglementaire se base sur le principe de l'**Analyse du Cycle de Vie (ACV)** qui est une méthode européenne normée et qui permet d'objectiver les impacts du bâtiment à travers une série d'indicateurs environnementaux calculés sur l'ensemble de son cycle de vie.

Le cycle de vie du bâtiment représente tous les processus et matériaux qui correspondent à :

- 1** l'extraction des matières nécessaires à la fabrication des matériaux,
- 2** la construction,
- 3** l'exploitation,
- 4** la destruction,
- 5** le traitement des déchets

Le transport est également inclus entre chacune de ces étapes.

2.3 LA PLACE DU BOIS-ÉNERGIE DANS LA RE2020

Ces dernières années, les performances énergétiques et environnementales des installations de chauffage au bois ont nettement progressé, grâce à la combinaison "appareil bois performant" + "combustible haute qualité" + "conduit certifié". Ces 3 facteurs font du chauffage au bois une réponse conforme aux exigences de la RE2020 pour un habitat moins énergivore et un système énergétique moins carboné.

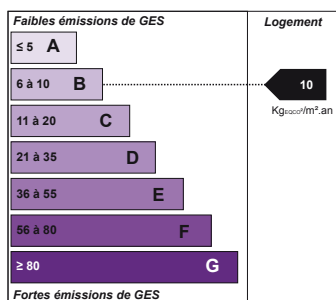
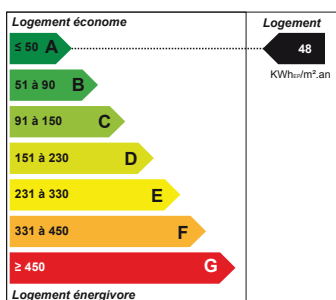
Le chauffage au bois synonyme d'économie d'énergie

Le rendement énergétique des appareils de chauffage au bois actuels n'a plus rien à voir avec celui des précédentes générations. En témoigne l'évolution du label Flamme Verte depuis sa création en 2010. En résulte des consommations de combustible qui diminuent pour un niveau de confort équivalent.

L'intégration d'un système AIRWOOD permet un gain encore plus significatif puisqu'il exploite le maximum des capacités de l'installation bois. Toute la maison peut désormais bénéficier de l'énergie la plus compétitive du marché.

Le bois-énergie, allié de la décarbonation de notre système énergétique

Les nouvelles générations d'appareils de chauffage au bois s'inscrivent également dans la logique de diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES). Là où une énergie fossile comme le gaz ne répond plus aux seuils fixés par la RE2020 en maison individuelle, le bois est lui dès à présent parfaitement compatible, et ce, dans le respect des seuils réglementaires les plus bas.

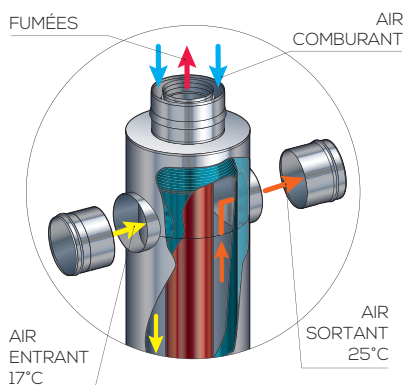




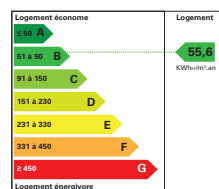
AIRWOOD CONFORT+ POÊLE À GRANULÉS

L'alternative "EnR" facile à intégrer en neuf et rénovation

CONDUIT ÉCHANGEUR TRIPLE PAROI PGI



CONSUMMATIONS D'ÉNERGIE (5 USAGES)



Cep réglementaires en kWhEP/m²/an	Cep	Cep max	Gain
Étude BASE poêle à granulés	57,1	60,0	4,8%
Étude Confort+ avec BOOSTY	55,6	60,0	7,3%

LES SOLUTIONS POUJOLAT

3.1

VENTILER L'HABITATION

SORTIES
DE TOIT
VENTILATION

TD VENTILATION P.16

VENTÉLIA P.14

VENTÉLIA
SANIT' AIR P.20

TRADITIONNEL
OU RÉGIONAL P.18

3.2

VENTILER ET ÉVACUER LES FUMÉES

SORTIE DE
TOIT MIXTE

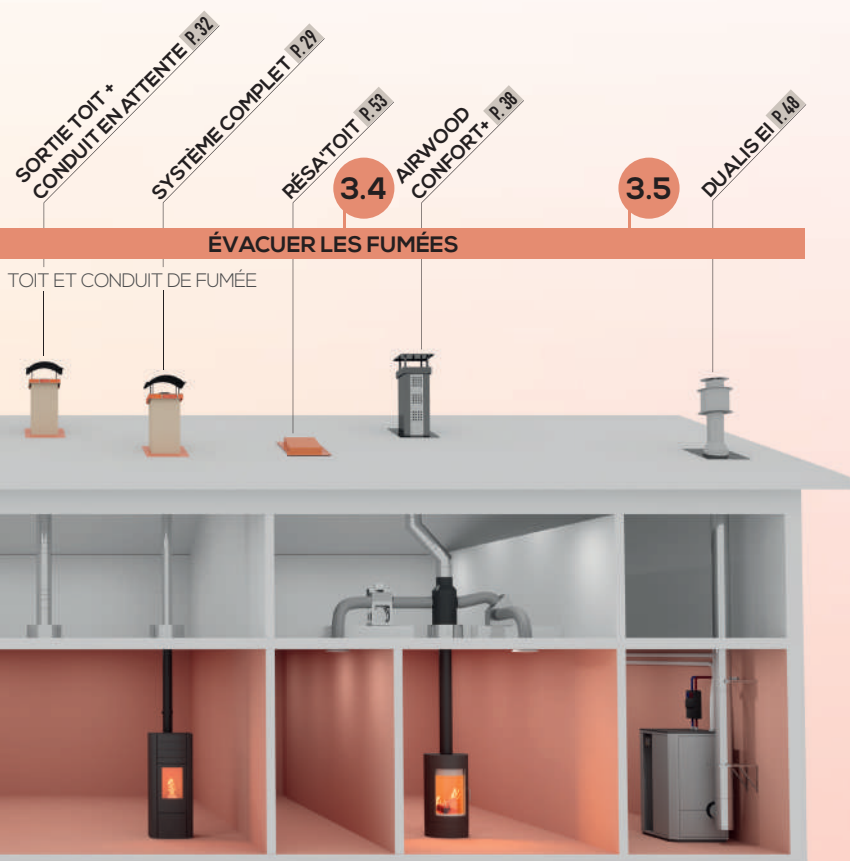
MIXTE P.22

3.3

SORTIE TOIT
EN ATTENTE
P.28

SORTIES DE





3.1 VENTILER L'HABITATION

LES 5 BONNES RAISONS

D'INSTALLER UNE VENTILATION

1

Bien renouveler l'air intérieur

Le renouvellement de l'air dans les habitations est essentiel pour respirer un air sain.

2

Disposer d'un bon réseau de ventilation

Pour la mise en œuvre et le fonctionnement optimal du réseau de ventilation, Cheminées Poujolat propose toute une gamme de solutions adaptées aux différents types de réseau, tout en respectant la réglementation actuelle.

4

Gagner en confort acoustique

Une bonne ventilation est aussi une ventilation silencieuse à l'acoustique maîtrisée, pour procurer bien-être des habitants et qualité de vie au quotidien.



3

Pérenniser le bâti dans le temps

La qualité de la ventilation assure la longévité du bâti, en évitant notamment la formation de moisissures et de champignons. Elle est gage de confort et d'économies sur le long terme.

5

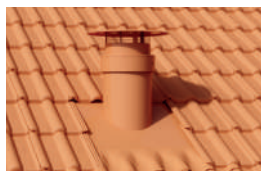
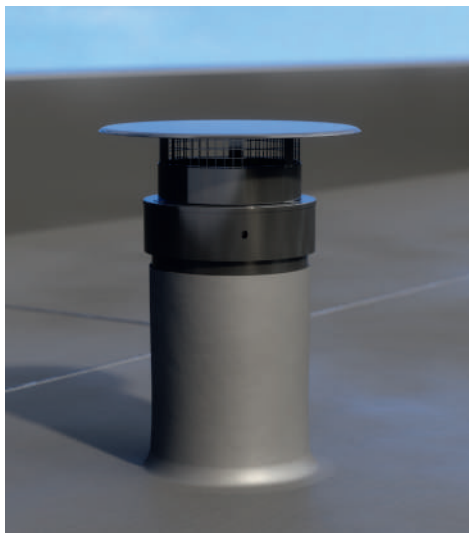
Faire des économies de chauffage

Les solutions de ventilation Cheminées Poujoulat garantissent une régulation performante entre les volumes d'air entrants et sortants de l'habitation. La consommation d'énergie est alors parfaitement maîtrisée.



VENTÉLIA

EFFICACITÉ AÉRAULIQUE ET ÉTANCHÉITÉ GARANTIES

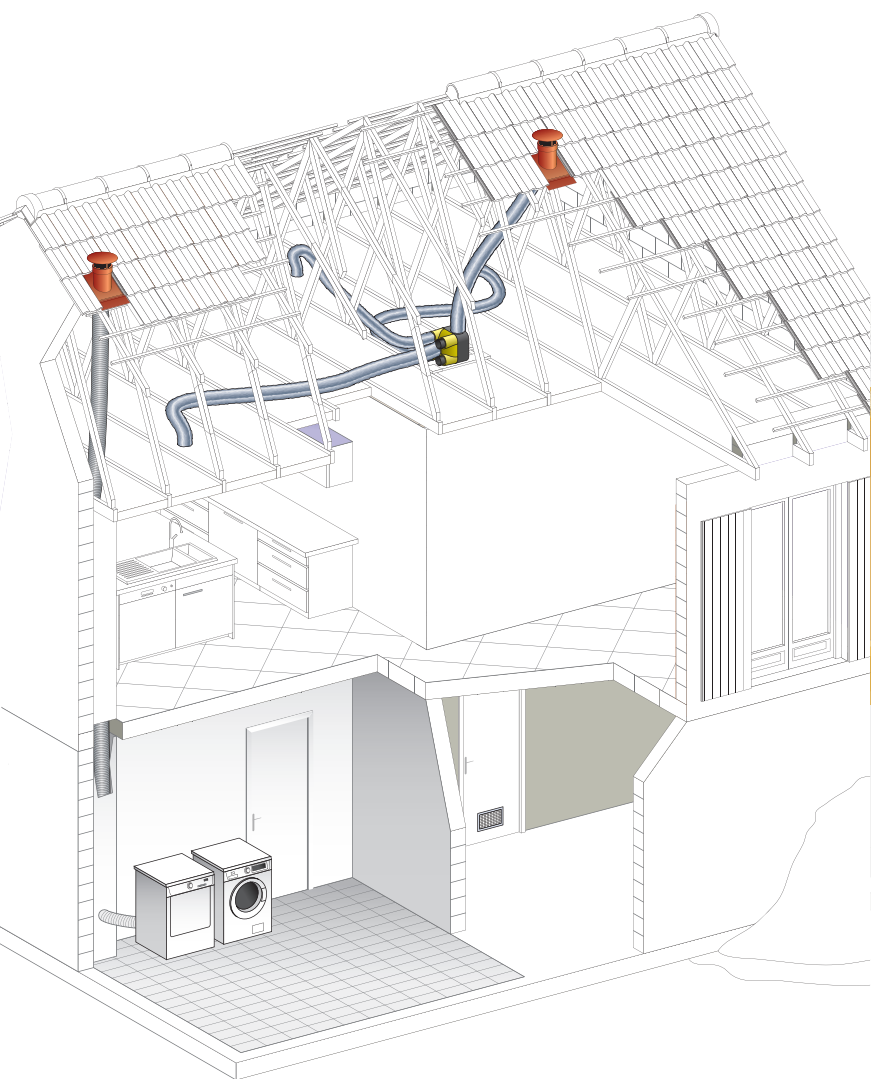


Sobre et discrète, la **sortie de toit VENTÉLIA** se distingue par ses propriétés aérauliques exceptionnelles de pertes de charges (4Pa) qui favorisent les performances des systèmes qui y sont raccordés et la qualité de l'air intérieur. Solution universelle, elle peut être raccordée à une VMC, une hotte de cuisine, un chauffe-eau thermodynamique, un sèche-linge...

Disponible dans plusieurs finitions pour s'adapter à tous les types de toits et de pentes (tuiles, ardoises, toit terrasse, bac acier et toitures ondulées), VENTÉLIA s'intègre aisément dans son décor et s'installe avec la plus grande simplicité.

FINITIONS

Noir	Brique	Amarante	Gris anthracite	Gris terre d'ombre	Ocre
					
EN STOCK			SUR COMMANDE		



TD VENTILATION

EFFICACITÉ AÉRAULIQUE ET PERSONNALISATION



La sortie de toit **TD VENTILATION** est la solution idéale pour l'évacuation des systèmes de ventilation. Elle s'adapte à tous types de matériaux de couverture et tous types de conduits de ventilation : VMC ou ventilation naturelle, hotte de cuisine.

Facile à mettre en œuvre et légère, la pose s'effectue rapidement grâce à son embase adaptée aux matériaux de couverture suivant le principe des couvreurs zingueurs. Elle assure une étanchéité immédiate et parfaite.

Et grâce aux différents chapeaux et différentes finitions proposées (peinture lisse, crépi ou briquettes), les constructeurs peuvent personnaliser leur sortie de toit et l'adapter au mieux au style architectural et environnemental de l'habitation.

FINITIONS

LISSE

Noir



Brique



Ocre

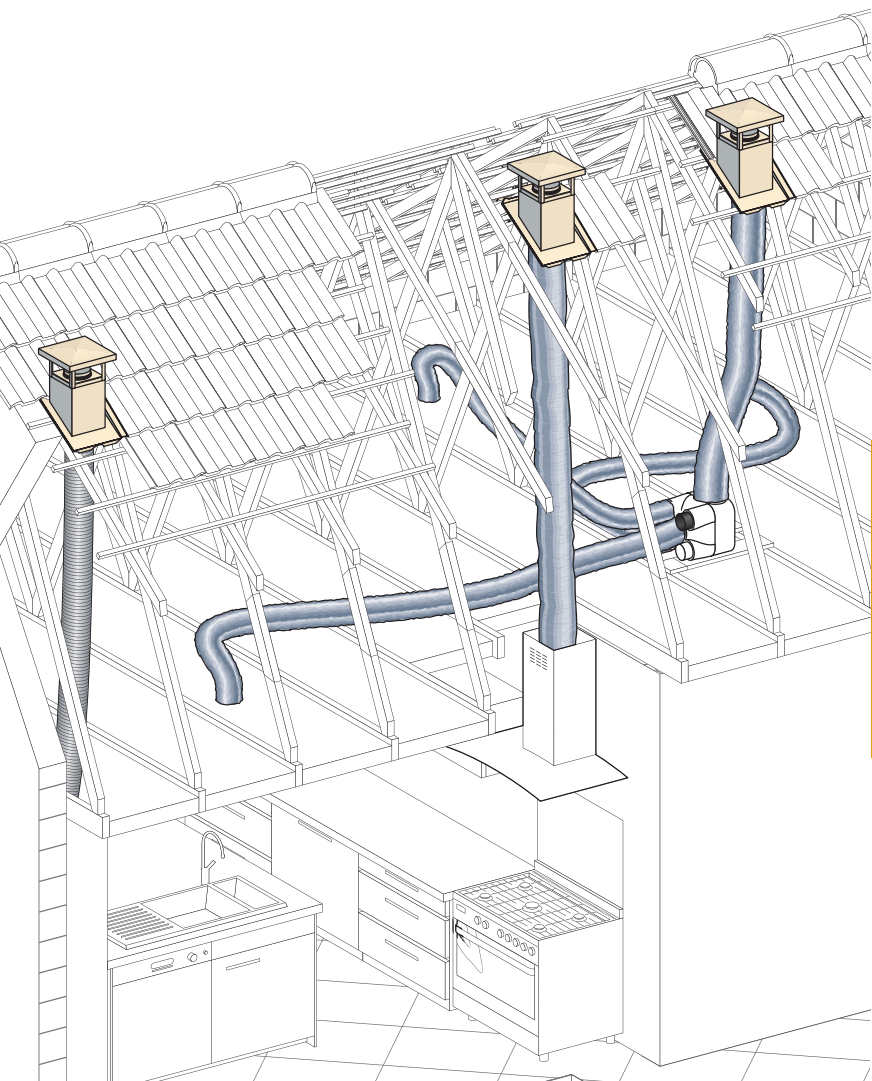


Amarante



Brun
chamois





CRÉPI

Blanc cassé



Ocre



BRIQUETTES

Rouge



Rosé
Mélange



Sable
d'Or



Sable
Dune



LES SORTIES DE TOIT VENTILATION TRADITIONNELLES OU RÉGIONALES



Les sorties de toit **VENTILATION Traditionnelles ou Régionales** offrent une solution alternative esthétique et coordonnée destinée à l'évacuation pour une parfaite harmonie en toiture.

La sortie de toit TRADINOV, légère et économique, à l'aspect traditionnel, constitue un produit de référence sur le marché de la construction neuve.

En version carrée ou rectangulaire, avec différents chapeaux et finitions, cette gamme équipe déjà de nombreuses maisons individuelles.

Provence, Languedoc, Bretagne, Normandie, Vendée, Touraine ou encore Béarnaise, les sorties de toit régionales de Cheminées Poujolat sont conçues pour respecter les styles architecturaux des maisons individuelles de chaque région française.

FINITIONS CORPS

CRÉPI

Blanc cassé



Ocre



Rosé



Teintes non contractuelles

BRIQUETTES

Rouge



Rosé
Mélange

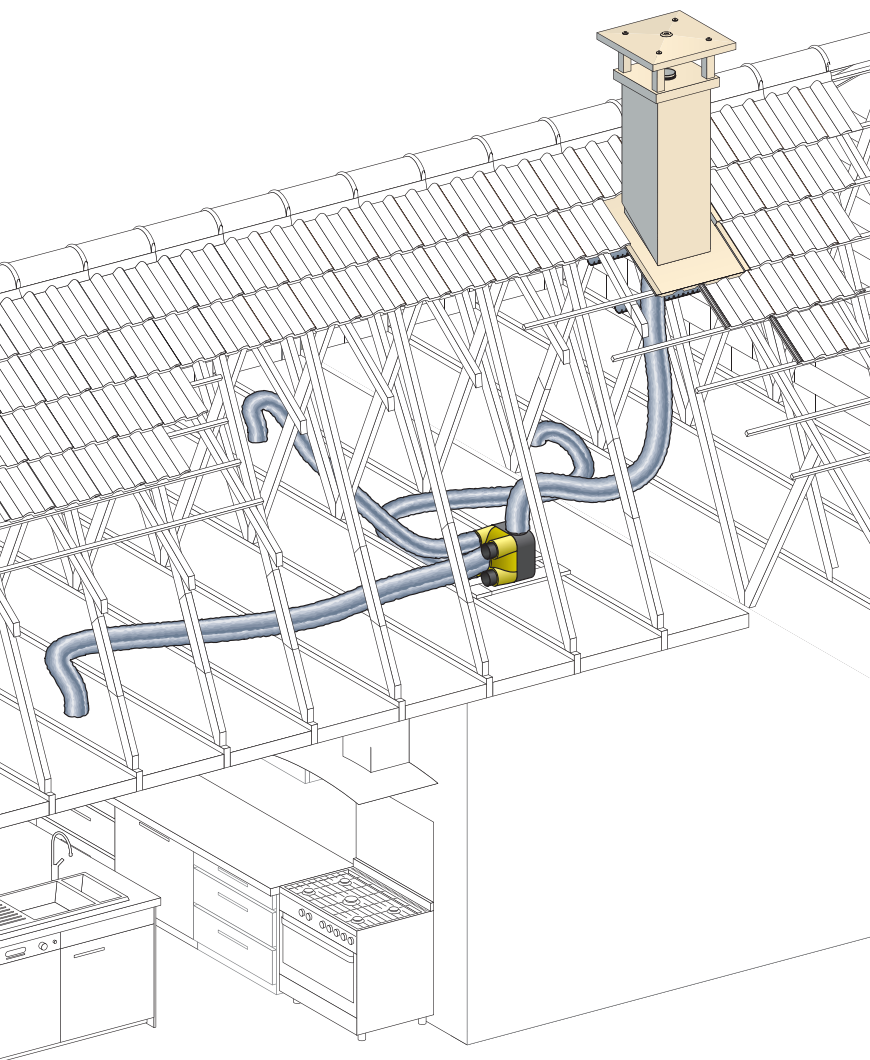


Sable
d'Or



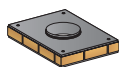
Sable
Dune



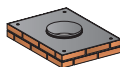


FINITIONS BANDEAU

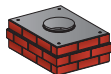
Bandeau
1 rang brique



Bandeau
2 rangs briques

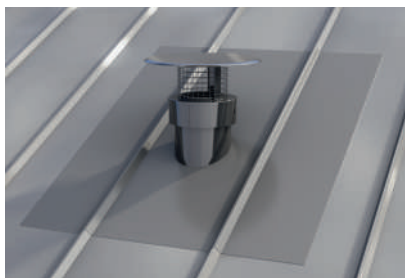
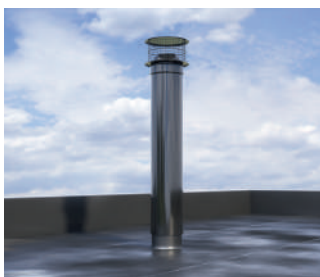


Bandeau
3 rangs briques



VENTÉLIA SANIT'AIR

L'EFFICACITÉ AÉRAULIQUE

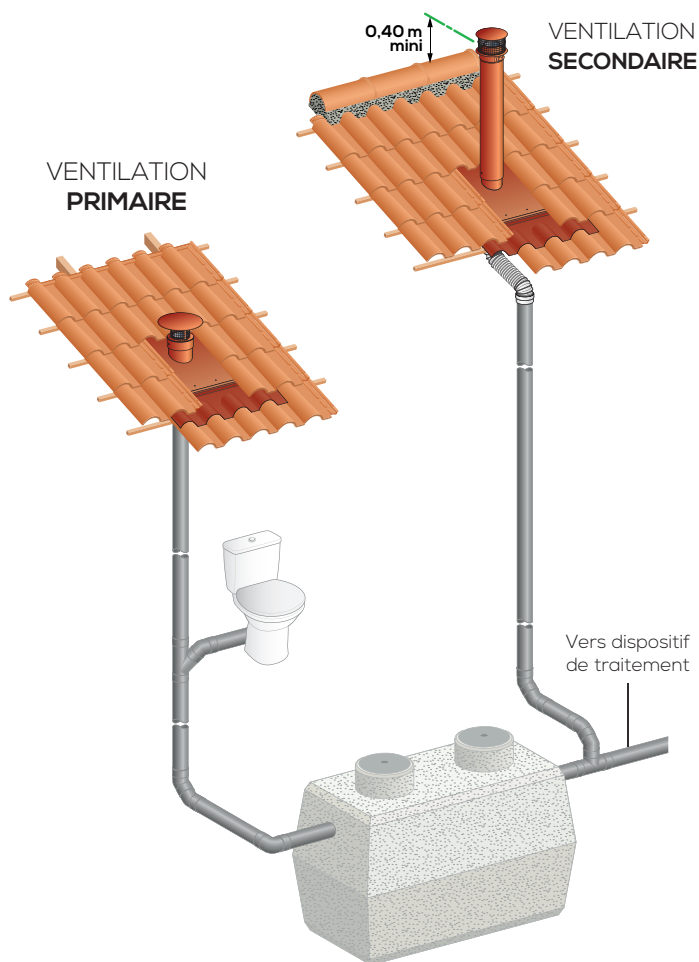


Destinée à la ventilation du réseau d'assainissement indépendant (non collectif), le système d'extraction statique **VENTÉLIA SANIT'AIR** répond parfaitement aux exigences de la norme NF DTU 64.1 qui impose des solutions pérennes d'évacuation des gaz de fermentation installées en toiture.

Facile à mettre en place, parfaitement stable et étanche, VENTÉLIA SANIT'AIR est composée de deux sorties de toit, pour la ventilation primaire (entrée d'air) et pour la ventilation secondaire (évacuation d'air). Elles s'intègrent aisément à tout type de toiture grâce aux nombreuses déclinaisons disponibles.

FINITIONS

Noir	Brique	Amarante	Gris anthracite	Gris terre d'ombre
				
EN STOCK			SUR COMMANDE	



Ventéla Sanit'air
PRIMAIRE



Ventéla Sanit'air
SECONDAIRE

3.2 VENTILER ET ÉVACUER

LES SORTIES DE TOIT MIXTES

AVEC CONDUIT DE FUMÉE ET CONDUIT DE VENTILATION



La **sortie de toit MIXTE fumées/ventilation** permet d'apporter deux solutions techniques, conduit de fumée et conduit de ventilation, dans une seule et même solution.

Basée sur le concept de la sortie de toit Traditionnelle ou Régionale, elle garantit un environnement architectural respecté, grâce aux différents éléments de personnalisation.

FINITIONS CORPS

CRÉPI

Blanc cassé



Ocre



Rosé



BRIQUETTES

Rouge



Rosé
Mélange



Sable
d'Or

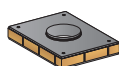


Sable
Dune

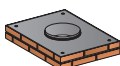


FINITIONS BANDEAU

Bandeau
1 rang brique



Bandeau
2 rangs briquettes



Bandeau
3 rangs briquettes



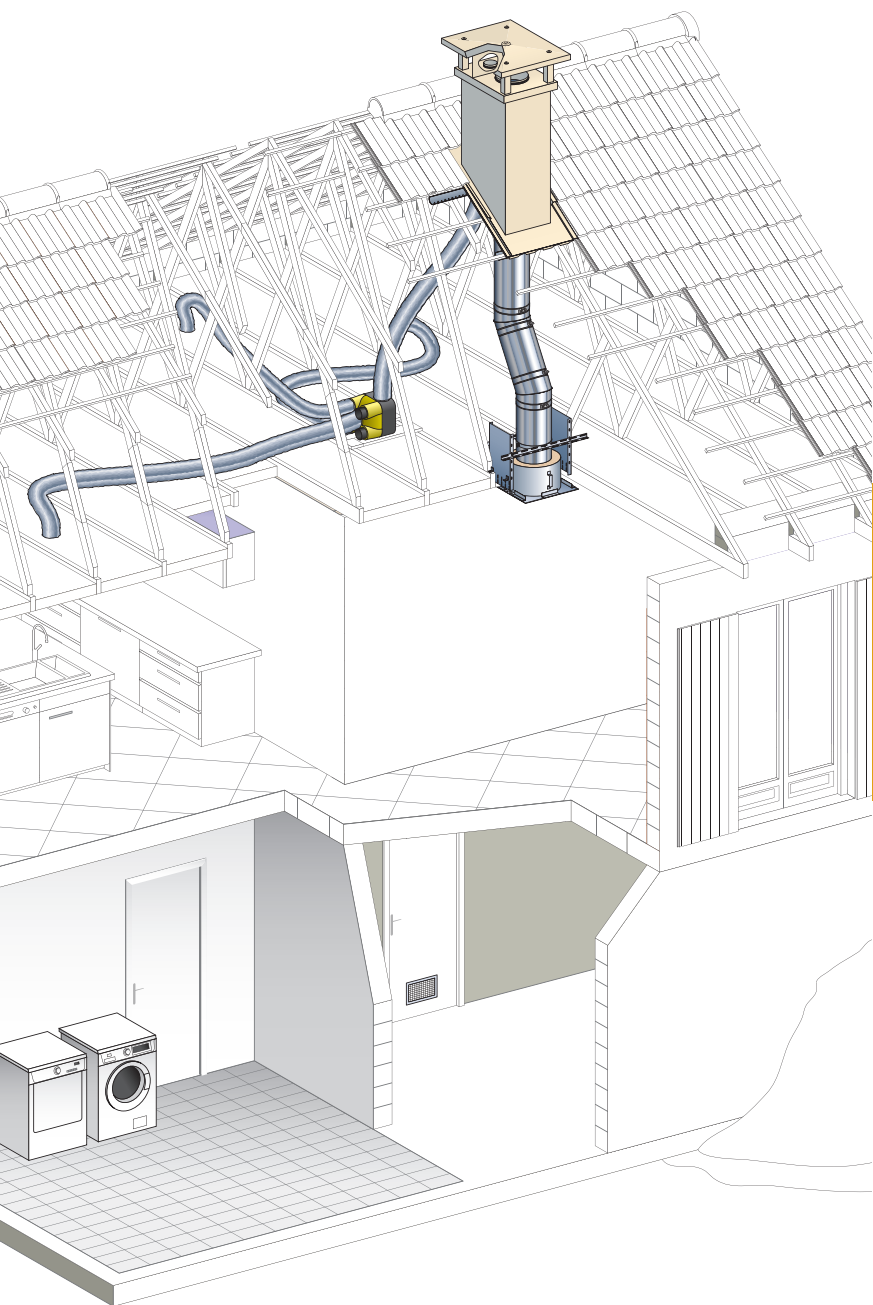
CHAPEAUX

Chapeau
France Classique



Chapeau
Béarnais





3.3 ÉVACUER LES FUMÉES

LES 5 BONNES RAISONS DE CHOISIR UN CONDUIT DE FUMÉE DE QUALITÉ

1

Réaliser des économies d'énergie

Les nouvelles générations d'appareils de chauffage, équipés d'un conduit d'évacuation de fumée Cheminées Poujolat, permettent de réduire considérablement les consommations d'énergies, et donc de faire baisser la facture énergétique.

2

Faciliter l'installation et diminuer les coûts

L'installation d'un conduit en attente, lors de la construction d'une maison neuve, se gère facilement et rapidement. À contrario, l'installation d'un conduit de cheminée dans une maison déjà finie nécessite un surcoût de l'installation d'environ 20 %.

4

Zéro contrainte sur le choix de l'énergie

Avec les conduits de fumée en inox et les sorties de toit Cheminées Poujolat, il est possible de faire évoluer le système de chauffage à moindre coût et sans gros travaux, même en changeant d'énergie.



3

Garantir à 100 % l'étanchéité et l'efficacité énergétique

L'installation d'un conduit d'évacuation de fumée Cheminées Poujoulat garantit l'étanchéité de l'habitat, conformément aux exigences de la réglementation environnementale.

5

Anticiper et valoriser avec la RE2020

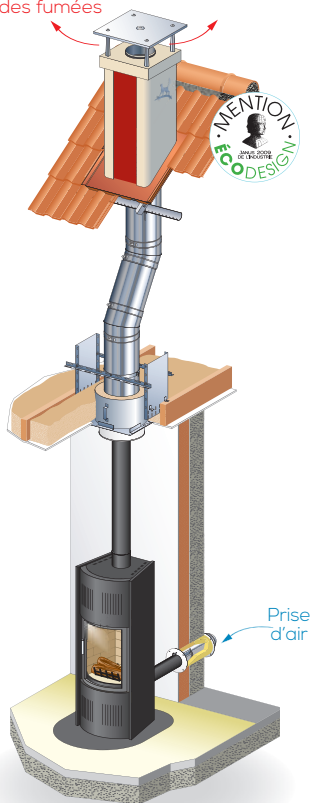
La future réglementation thermique 2020 prévoit d'augmenter la part des énergies renouvelables dans le bilan énergétique de la maison. Les conduits d'évacuation de fumée Cheminées Poujoulat permettent l'évolution ultérieure du système de chauffage, ce qui valorise la maison notamment lors de la revente.



LES SYSTÈMES POUJOULAT COMPATIBLES RE2020

THERMINOX / INOX-GALVA
CONDUIT ISOLÉ INTÉRIEUR

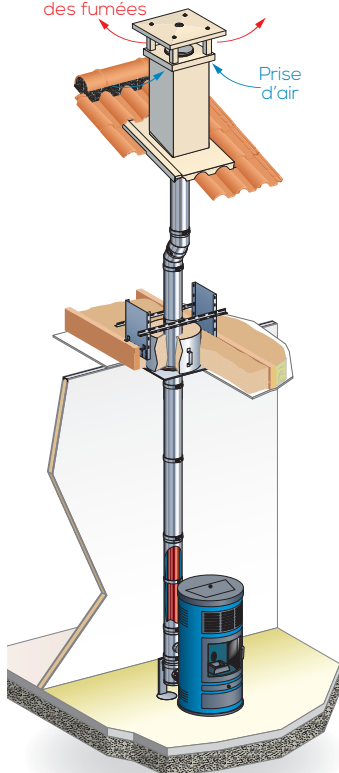
Évacuation
des fumées



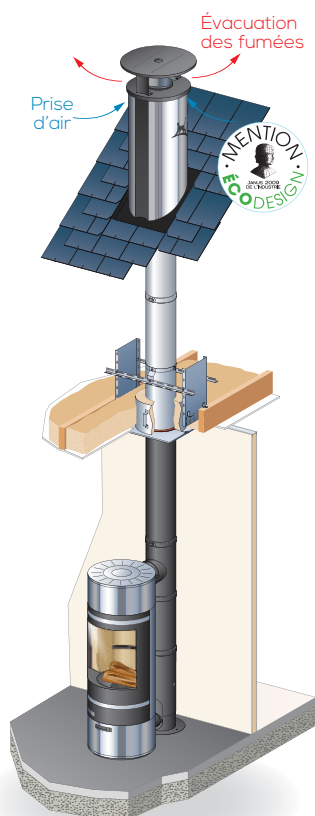
PGI
CONDUIT CONCENTRIQUE
ÉTANCHE

Évacuation
des fumées

Prise
d'air



EFFICIENCE CONDUIT ISOLÉ TRIPLE PAROI ÉTANCHE



GRANULÉS
BOIS



HYDRO À
GRANULÉS

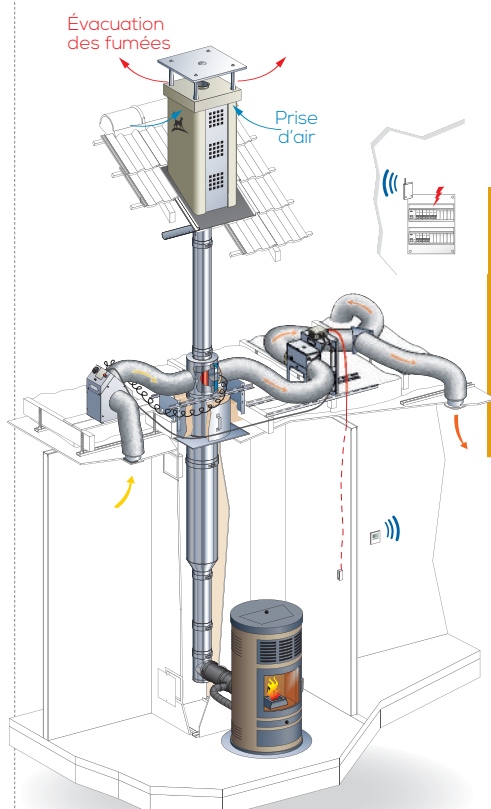


BOIS
BÛCHE



MIXTE BÛCHE
ET GRANULÉS

AIRWOOD CONFORT+ DISTRIBUTION D'AIR CHAUD POÊLE À GRANULÉS



GRANULÉS
BOIS

LA RÉVERSIBILITÉ ÉNERGÉTIQUE DU LOGEMENT

Conserver la possibilité d'installer ultérieurement et « sans intervention lourde sur les structures » un autre mode de chauffage que l'électricité, c'est l'objectif de la réglementation réversibilité issue de la loi sur l'air de 2006.

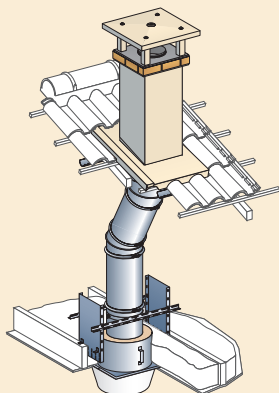
Depuis 2019, cette obligation de prévoir une réservation de conduit de fumée dans les nouvelles constructions individuelles (en toiture, et le cas échéant dans les planchers des niveaux intermédiaires) a pour but de **simplifier l'installation d'un appareil de chauffage au bois** en appoint ou en principal (avec AIRWOOD), et donc de permettre aux utilisateurs de se tourner vers une énergie synonyme de meilleure maîtrise du budget chauffage.

DEUX SOLUTIONS POUR INSTALLER PLUS TARD UN FUTUR APPAREIL DE CHAUFFAGE

Lors de la construction ou de la rénovation de la maison, il existe deux solutions en attente pour réduire les coûts d'installation d'un futur appareil de chauffage au bois (poêle, insert, chaudière). Anticiper ces travaux difficiles et souvent onéreux en rénovation (traversée du plafond et de la toiture) dès le début, c'est un choix aussi économique que pratique.

EN ATTENTE SOUS PLAFOND

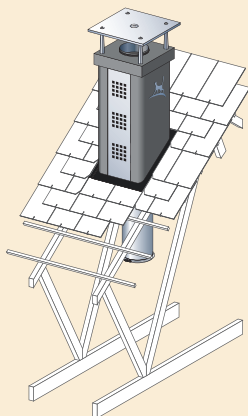
Installation d'une sortie de toit et d'un conduit de cheminée. Il suffira ensuite de procéder au raccordement de l'appareil de chauffage.



NB : voir RÉSA'TOIT page 53

EN ATTENTE SOUS TOITURE

Installation d'une sortie de toit uniquement. Elle pourra être raccordée plus tard à un conduit de cheminée.



MISE EN ŒUVRE DES SORTIES DE TOIT ET CONDUITS

Les sorties de toit Pujoulat permettent une parfaite évacuation des fumées. Destinées à la construction ou à la rénovation en maisons individuelles, elles se déclinent en de nombreux modèles et différentes finitions pour respecter au mieux votre environnement.

L'ensemble des gammes de conduits Pujoulat s'intègre aux sorties de toit.

Une pose simplifiée à l'extérieur...



...comme à l'intérieur



ADAPTATIONS RÉGIONALES ET ARCHITECTURALES

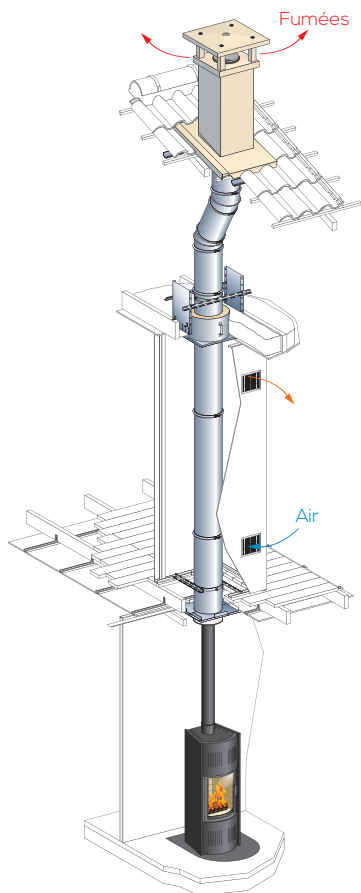




INOX-GALVA

CONDUIT ISOLÉ POLYCOMBUSTIBLE

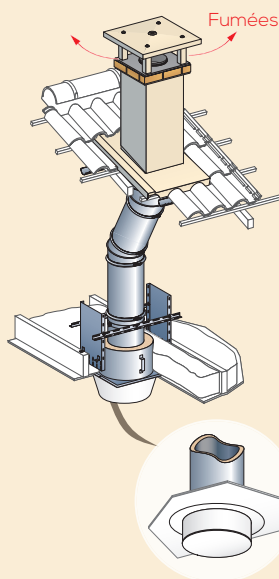
Les conduits polycombustibles de la gamme INOX-INOX et INOX-GALVA s'intègrent parfaitement aux constructions modernes ou en rénovation et permettent le raccordement de tous les appareils de chauffage à bois. Ils s'installent facilement par simple emboîtement et collier de sécurité. Leur isolation intégrée permet le maintien des températures de fumées et garantit le meilleur rendement de l'appareil de chauffage.



LA FINITION PLAFOND POUR CONDUIT EN ATTENTE SOUS PLAFOND

Elle est esthétique et facile à mettre en œuvre. Elle se transforme aisément pour effectuer le raccordement des appareils.

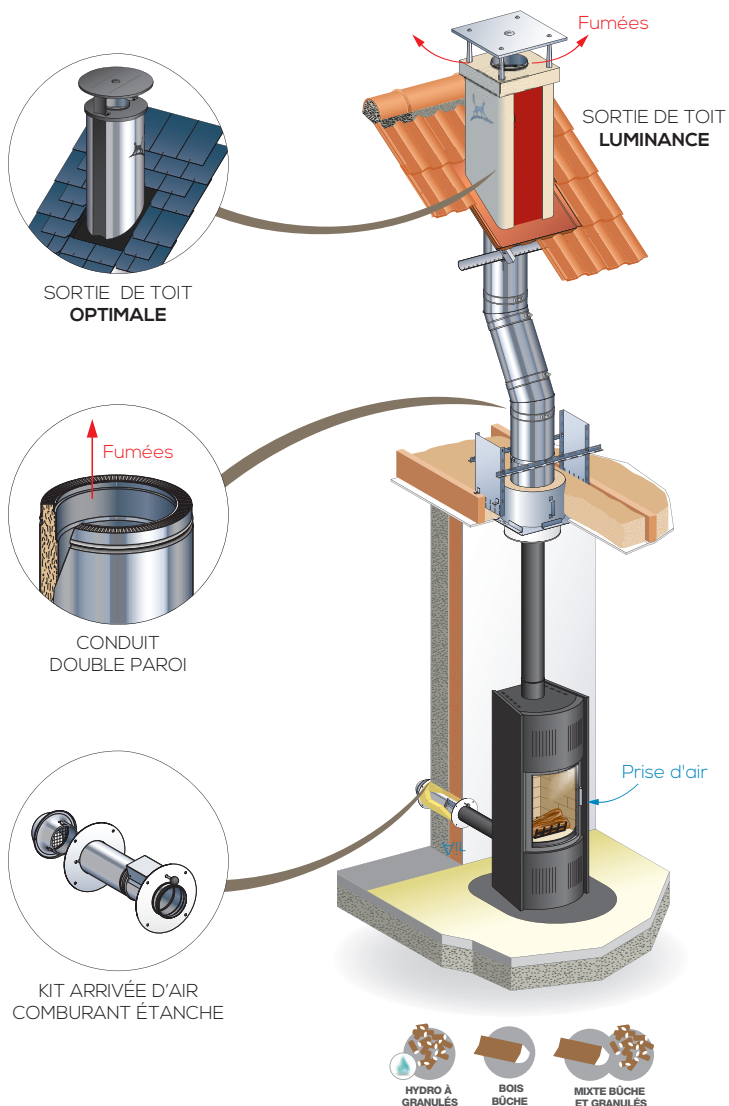
Fixée sur le conduit (système breveté), elle n'affaiblit pas le plafond ou le faux-plafond.



THERMINOX

CONDUIT ISOLÉ POLYCOMBUSTIBLE

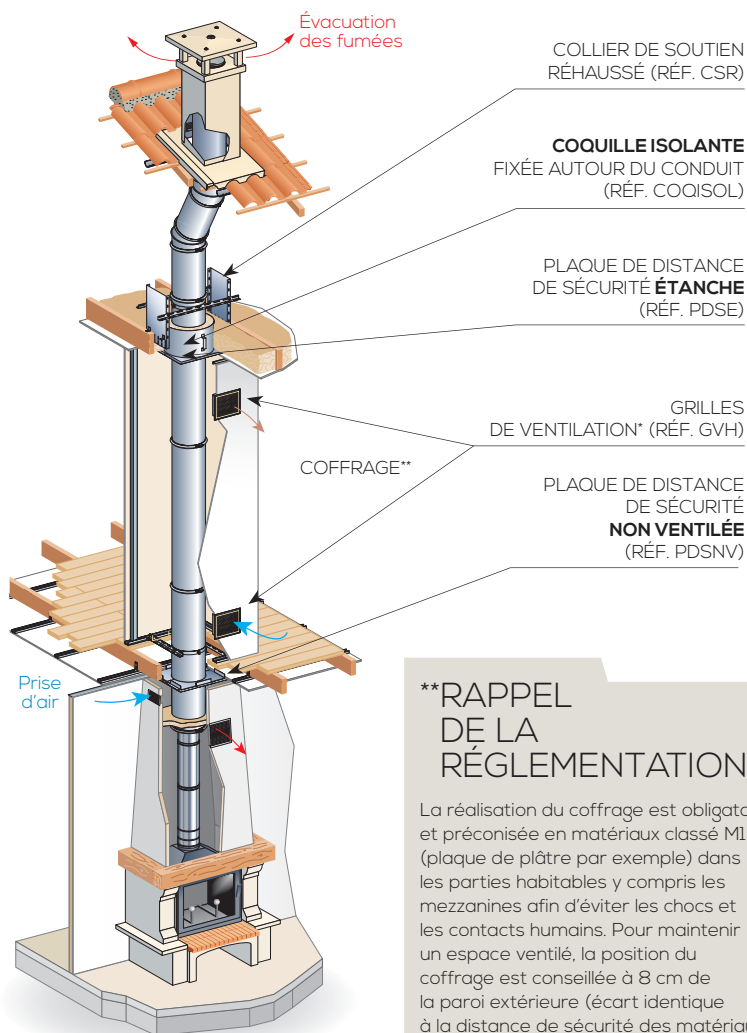
Les conduits isolés polycombustibles THERMINOX sont adaptés à l'évacuation des produits de combustion jusqu'à 450°C pour tous types d'appareils. Cette gamme esthétique peut être personnalisée avec des teintes en harmonie avec l'intérieur de votre pièce. Elle est particulièrement adaptée aux maisons avec plafond cathédrale.



MAISON À ÉTAGE ET MEZZANINE

Le système est identique pour le passage du plafond de l'étage et des combles. Le dispositif est complété par les deux grilles de ventilation, esthétiques et faciles à poser sur le coffrage pour répondre aux exigences de la norme NF DTU 24.1.

La plaque de distance de sécurité simple non ventilée se positionne au niveau du plafond du rez-de-chaussée.



**RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

La réalisation du coffrage est obligatoire et préconisée en matériaux classé M1 (plaque de plâtre par exemple) dans les parties habitables y compris les mezzanines afin d'éviter les chocs et les contacts humains. Pour maintenir un espace ventilé, la position du coffrage est conseillée à 8 cm de la paroi extérieure (écart identique à la distance de sécurité des matériaux combustibles matérialisé par les plaques PDSE et PDSNV).

* Ventilation optimisée grâce aux 2 grilles de 16 x 16 cm (90 cm² de passage utile)

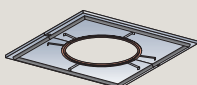
LE SYSTÈME COQISOL LA RÉPONSE POUJOULAT RE2020

Le système Coqisol est composé d'une plaque de distance de sécurité étanche et d'une coquille isolante haute température (système breveté) qui permet de répondre aux exigences de perméabilité à l'air du logement et de limiter la déperdition thermique des parois dans le respect des distances de sécurité.

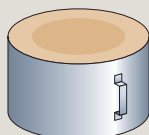


COQISOL
n°14.215-2151_V1 publié le 19/05/2021

Solution plafond

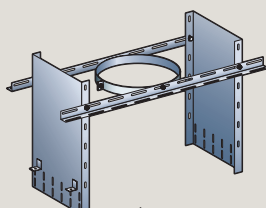


RÉF. PDSE



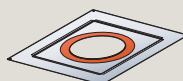
H 300
H 500

RÉF. COQISOL



RÉF. CSR

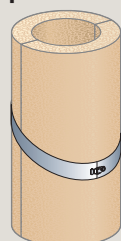
Solution plafond rampant



RÉF. PDSE

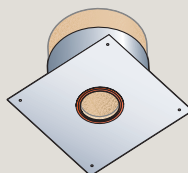


RÉF. PP PDSE



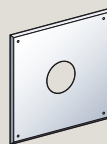
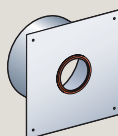
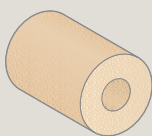
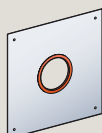
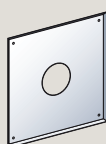
RÉF. COQISOL
+ PENTE

Solution toit plat



RÉF. COQISOL TP Ø TZ

Solution traversée de mur



RÉF. KTM Ø TZ

PGI

CONDUIT CONCENTRIQUE ÉTANCHE

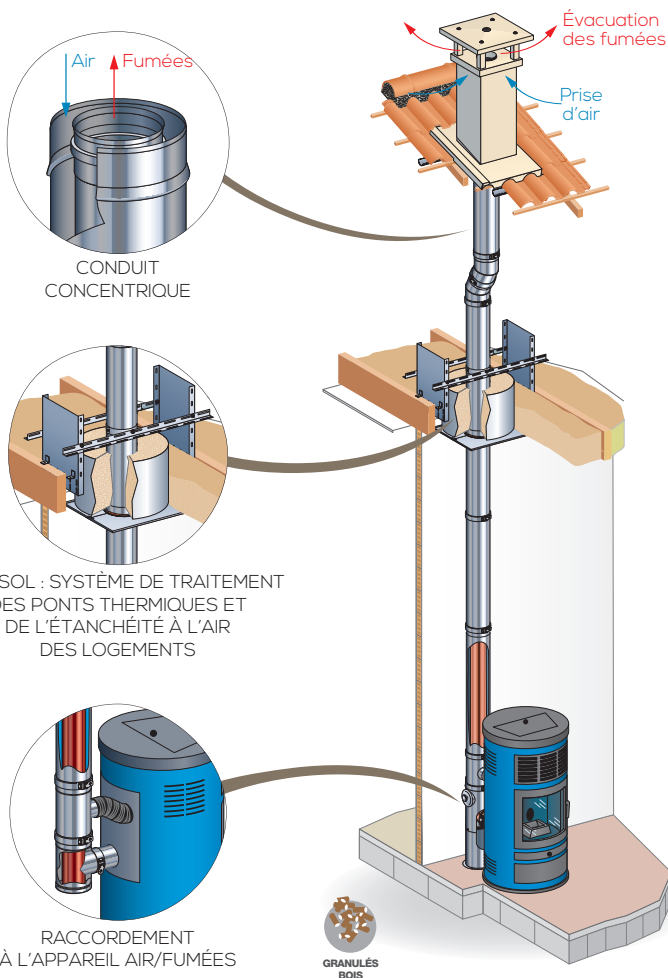


DOCUMENT
TECHNIQUE
D'APPLICATION

PGI
n°14.2/13-1943_V2 publié le 25/09/2019
Fin de validité le 31/10/2026

Le système PGI est un conduit rigide en inox conçu pour l'évacuation des fumées des poêles à granulés de bois. Sa technologie concentrique crée une lame d'air qui permet l'arrivée de l'air comburant et l'évacuation des fumées dans un même conduit.

Le système PGI optimise la performance des appareils et s'intègre dans un habitat neuf ou existant dont l'économie d'énergie et la valorisation thermique sont les objectifs prioritaires.

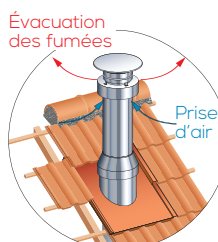


EFFICIENCE CONDUIT ISOLÉ TRIPLE PAROI ÉTANCHE

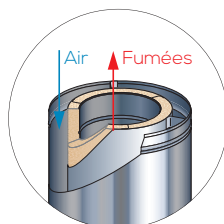
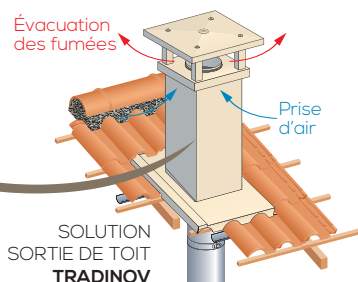


Efficiencie est un conduit de cheminée triple paroi, isolé en laine de roche, conçu pour le raccordement de votre appareil à bois avec arrivée d'air canalisée. Ce système assure l'amenée d'air comburant et l'évacuation des fumées dans un même conduit, en toute sécurité.

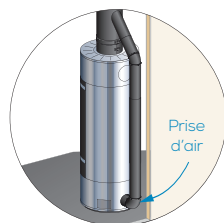
Efficiencie a été développé selon 3 niveaux d'exigence : énergie, économie et écologie, pour offrir un produit unique qui allie performance et simplicité.



SOLUTION
SORTIE DE TOIT INOX

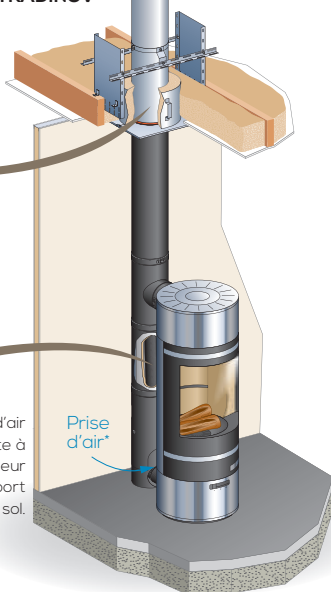


CONDUIT TRIPLE PAROI



SOLUTION D'ÉVACUATION
DES FUMÉES AU DESSUS
DU POÊLE

* La prise d'air transite à l'intérieur du support au sol.



3.4 DISTRIBUER L'AIR CHAUD

AIRWOOD CONFORT+

Compatible avec tous les appareils de chauffage au bois (foyer fermé, poêle à bois bûches ou poêle à granulés), AIRWOOD Confort+ optimise la chaleur de l'habitation en assurant une répartition homogène de la chaleur bois dans toutes les pièces, initialement concentrée autour de l'appareil.

Le bon fonctionnement d'AIRWOOD Confort+ est assuré par la performance du moteur R2E, silencieux et à basse consommation, associée à l'efficacité du conduit échangeur. Le moteur prélève l'air ambiant à travers la bouche d'aspiration positionnée à proximité de l'appareil bois. Cet air est pulsé dans le conduit échangeur afin de récupérer des calories sur la fumée. Cette chaleur douce est ensuite distribuée dans la partie nuit.

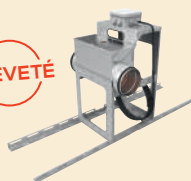
Récupération et diffusion de la chaleur bois dans les autres pièces de la maison



Option **BOOSTY**

AIRWOOD EN CHAUFFAGE PRINCIPAL

BREVETÉ



Un système d'appoint centralisé et breveté, qui garantit la température souhaitée par l'occupant en toute circonstance. Il prend le relais et assure la température lorsque l'appareil bois n'est plus alimenté et garantit la mise hors gel de la maison en cas d'absence prolongée.

S'associe à :

- un conduit de cheminée **INOX-GALVA, THERMINOX** ou **PGI**
- un **foyer fermé** ou un **poêle bûches ou granulés**

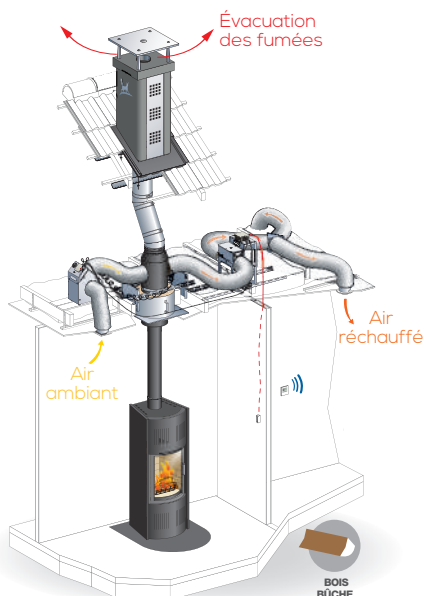


VOIR RÉGLEMENTATION
AIRWOOD P. 42

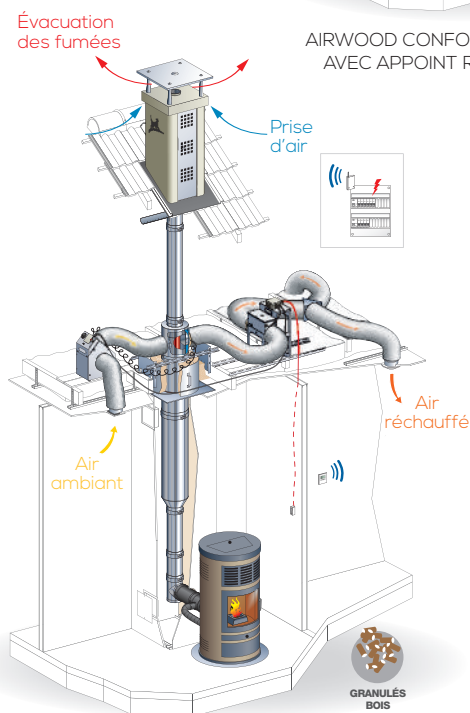
AVIS
TECHNIQUE
CONFORT+
n°14.2/14-2005_V1 publié le 06/12/2017

SOLUTION
RE 2020

TITRE V



AIRWOOD CONFORT+ POËLE À BOIS
AVEC APPOINT RÉGLÉ BOOSTY



AIRWOOD CONFORT+ POËLE À GRANULÉS
AVEC APPOINT RÉGLÉ BOOSTY

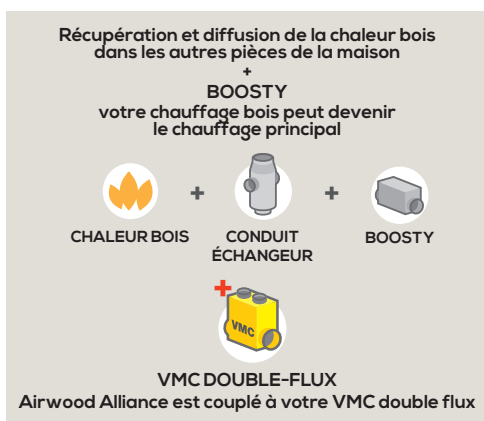
AIRWOOD ALLIANCE

Solution optimale pour les poêles à granulés en construction neuve équipée d'une VMC double flux, avec Boosty, est un système de couplage unique : le conduit échangeur à triple paroi PGI pour poêle à granulés est raccordé au réseau de soufflage de la VMC double flux de la maison. Airwood Alliance est un système économique et simple à mettre en place qui permet un apport de chaleur totalement gratuit.

Boosty est pleinement intégré au pack échangeur Alliance.

Spécificités TECHNIQUES

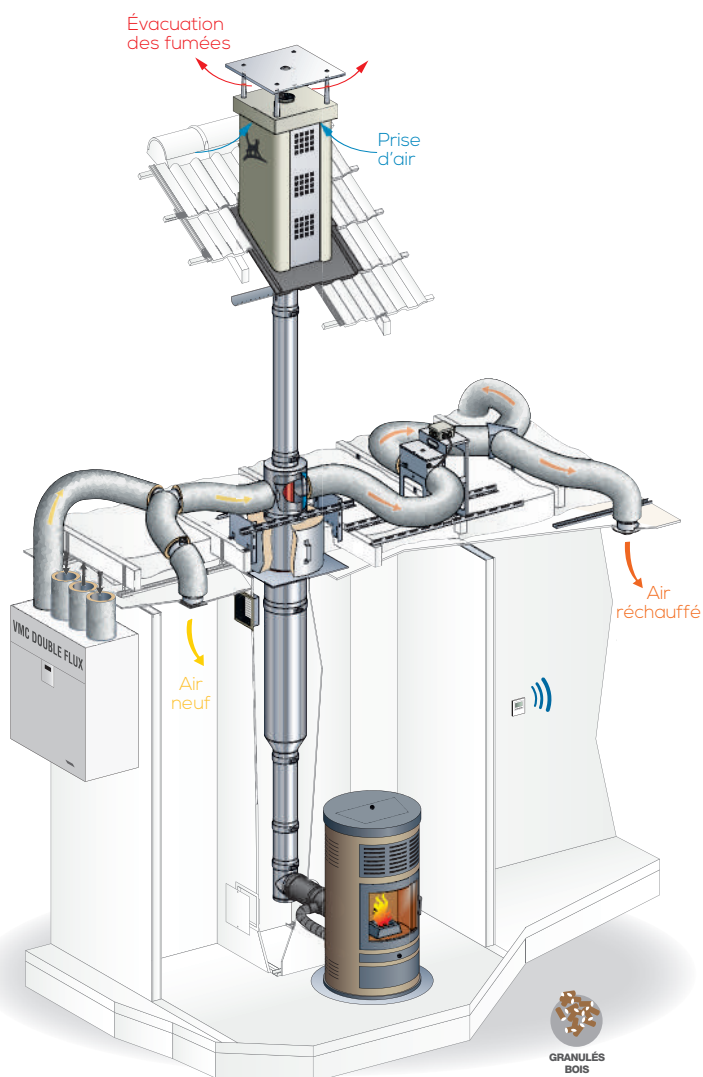
- En entrée, l'air neuf du réseau de soufflage de la VMC double flux circule en pression dans le conduit échangeur. Cet air réchauffé est ensuite soufflé dans les différentes pièces choisies de l'habitation.
- L'échange entre l'air et la paroi du conduit de fumée permet d'atteindre en moyenne une augmentation de +30 % de la température de l'air.



S'associe à :

- un conduit de cheminée **PGI**
- une **VMC double flux**
- un **poêle à granulés**





AIRWOOD ALLIANCE POÊLE À GRANULÉS

RÉGLEMENTATION AIRWOOD

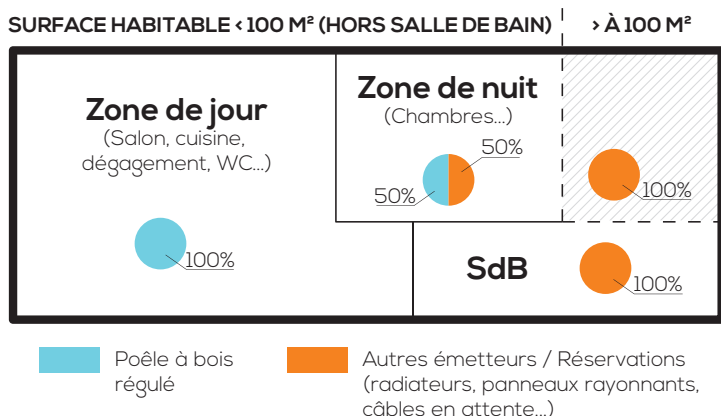
FICHE D'APPLICATION « POÊLE À BOIS » EN RE2020 PARTIE 1

Une fiche d'application RT2012 reconduite en RE2020 précisant les modalités de prise en compte des appareils indépendants de chauffage à bois dans les maisons individuelles ou accolées a été publiée le 18 novembre 2013.

La fiche d'application distingue 2 types d'appareils :

- ceux dotés d'un dispositif d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure ;
- ceux qui ne sont pas dotés d'un dispositif d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure.

Appareils dotés d'un dispositif d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure



Le bois est considéré comme l'énergie principale de chauffage dès lors que son taux de couverture est majoritaire sur l'ensemble de la surface habitable de la maison. Cette configuration permet de bénéficier de la modulation sur les gaz à effet de serre de l'exigence en Cepmax.

Pour les surfaces supérieures à 100 m², la surface supplémentaire doit être chauffée au moyen des autres émetteurs.

MÉTHODE BASE + APPOINT PARTIE 3

La valorisation réglementaire des systèmes AIRWOOD avec l'appoint réglé Boosty repose sur la prise en compte de la méthode BASE + APPOINT décrite dans la PARTIE 3 de la fiche d'application.



Réglementation Thermique des Bâtiments Neufs



Définition des différentes configurations de systèmes d'émission composite

Configuration n° 3.1 : base + appoint

Le système d'émission n°1 dit « de base » assure une fourniture toujours inférieure aux besoins (régule à une température inférieure à la température de consigne) et est complété systématiquement par un système d'émission n°2 dit « d'appoint ». Le système d'appoint est donc utilisé **en permanence** pour atteindre le point de consigne. Il est réglé en fonction de la température intérieure et assure l'ajustement de l'émission finale.

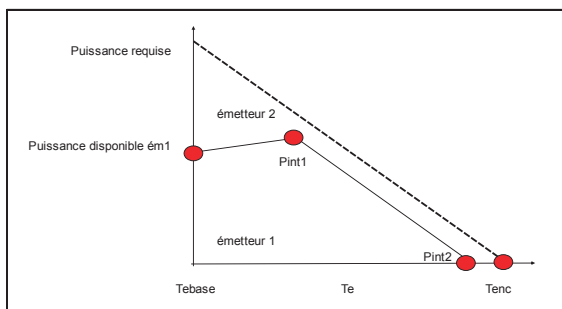


Figure 1 – évolution des puissances disponibles et requises pour les systèmes 1 et 2 en fonction de la température extérieure (entre la Tbase et la température de non chauffage)

Il est convenu que toutes les configurations à chauffage composite pour lesquelles le système d'émission de base est à air soufflé ou brassé sont de type « base+appoint ».

LE TITRE V CONDUIT ÉCHANGEUR POUJOLAT EST RECONDUIT PLEINEMENT DANS LA RE2020

VOIR
DOCUMENT
INTÉGRAL



16.2 C_GEN_Conduit échangeur POUJOLAT sur appareil indépendant de chauffage à bois

16.2.1 INTRODUCTION

Ce chapitre décrit la prise en compte des conduits échangeurs air-air dans le cadre de la méthode Th-BCE.

Le système, désigné « conduit échangeur » dans la suite de ce chapitre, est un composant statique de type échangeur de chaleur air-air intégré au conduit de fumée d'un appareil indépendant de chauffage au bois (granulés ou bûches).

Lorsque l'appareil indépendant de chauffage au bois fonctionne, le système conduit échangeur permet de réaliser un appoint de chauffage sur de l'air qui y circule et qui est ensuite distribué dans les différentes chambres de l'habitation. Ce système valorise ainsi une partie de la chaleur initialement perdue par les fumées de combustion. En association avec un groupe motorisé de distribution d'air, il permet d'homogénéiser les températures entre les différentes pièces de vie.

Le système conduit échangeur est un élément multi-paroi de conduit de fumée métallique en acier inoxydable à paroi intérieure lisse soudée en continu, qui s'intègre parfaitement à l'une des gammes de conduits de fumisterie suivantes : Inox-Galva (IG), Therminox (TI) ou Poêle à Granulés Inox (PGI).

Le système conduit échangeur doit être utilisé en association avec un auxiliaire motorisé de distribution d'air. Cet auxiliaire motorisé doit obligatoirement être constitué d'un moteur à commutation électronique (moteur EC) dont la courbe de fonctionnement est de type à débit constant. La nature exacte de cet auxiliaire motorisé dépend ensuite du montage de distribution d'air chaud retenu :

- Montage CONFORT+ : auxiliaire motorisé R2E ;
- Montage ALLIANCE : auxiliaire motorisé correspondant au moteur de soufflage de la ventilation mécanique contrôlée à double flux (VMC-DF) retenue ;

16.2.1.1 Montage 1 : CONFORT+

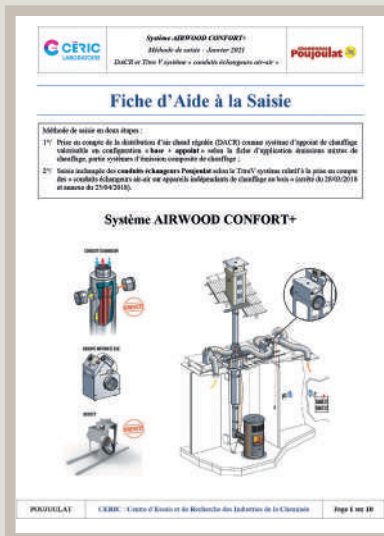
Lorsque le système conduit échangeur est associé à l'auxiliaire motorisé **R2E**, le montage porte la dénomination **CONFORT+** :

La VMC (ventilation mécanique contrôlée) simple ou double flux reste indépendante. De l'air ambiant est prélevé autour de l'appareil à bois lorsque son fonctionnement est détecté, puis il est réchauffé lors de son passage dans le conduit échangeur. Le transport de l'air chaud depuis la pièce de vie principale jusque dans les chambres est réalisé à l'aide du caisson motorisé R2E avec un débit fixé à l'installation (moteur EC à courbe de type débit constant).

16.2.1.2 Montage 2 : ALLIANCE

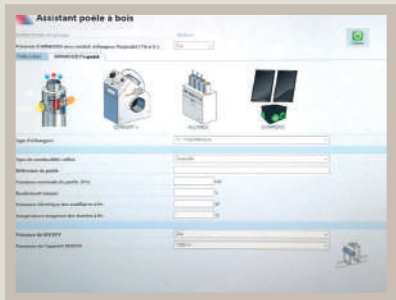
LA FICHE D'AIDE À LA SAISIE

La fiche d'aide à la saisie décrit la méthode de prise en compte du système dans une étude thermique



LA FEUILLE EXCEL D'AIDE À LA SAISIE

La feuille Excel d'aide à la saisie facilite la prise en compte des systèmes de la gamme AIRWOOD selon la méthode "Base +Appoint" décrite dans la partie 3.

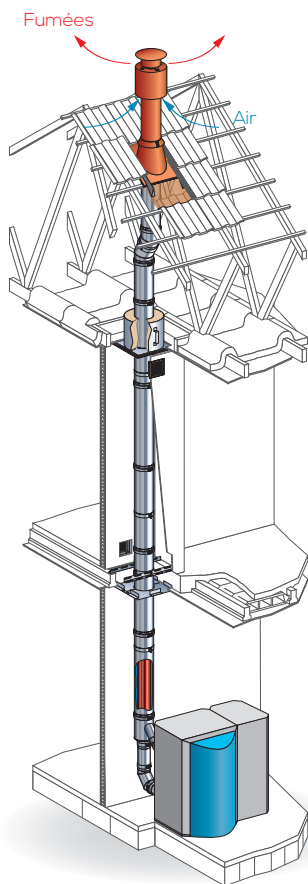
[illegible]

L'ASSISTANT BOIS DU LOGICIEL PERRENOUD

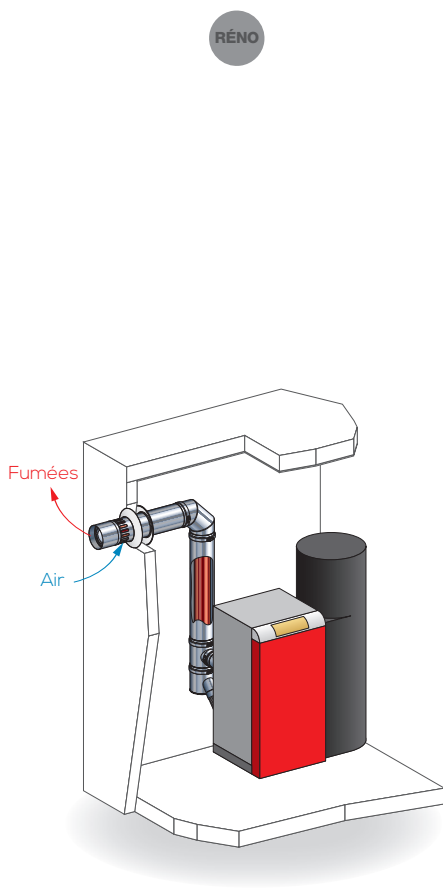
Les systèmes AIRWOOD sont aussi disponibles dans l'assistant bois du logiciel de référence "PERRENOUD".

3.5 LES SYSTÈMES POUR CHAUDIÈRES BIOMASSE

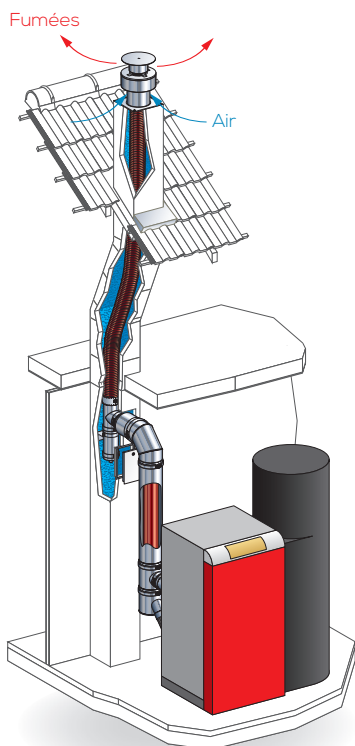
CONDUIT VERTICAL CHAUDIÈRE À GRANULÉS Configuration C3



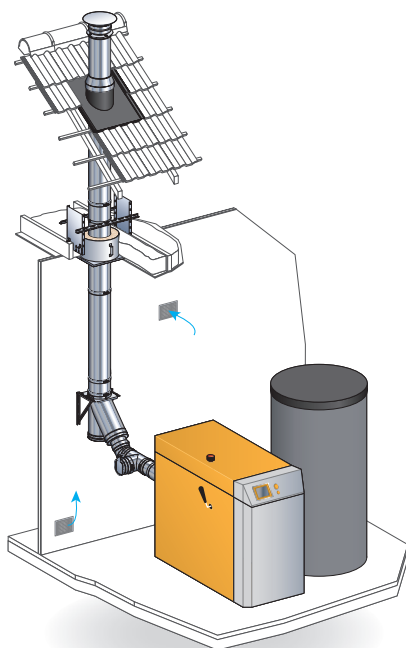
TERMINAL HORIZONTAL CHAUDIÈRE À GRANULÉS Configuration C1



RÉNOVATION CONDUIT TRADITIONNEL CHAUDIÈRE À GRANULÉS Configuration C9



THERMINOX CHAUDIÈRE À BOIS BÛCHES OU À GRANULÉS



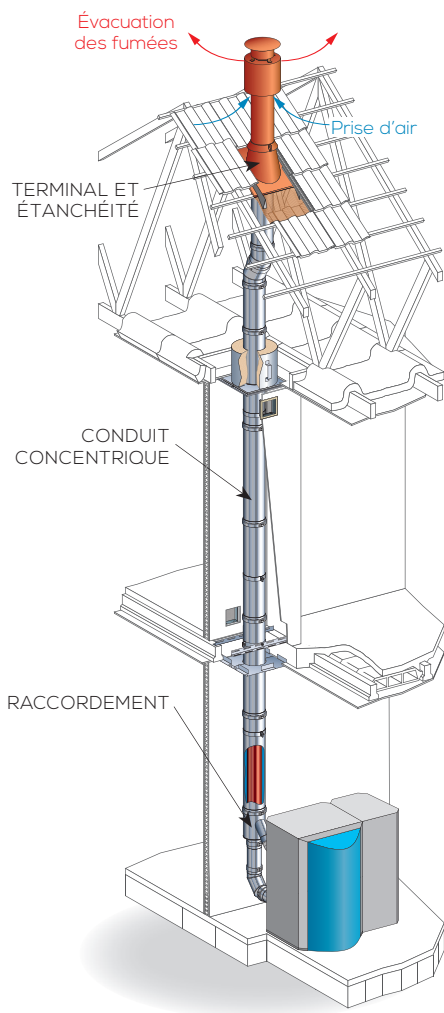
DUALIS EI

CONDUIT CONCENTRIQUE POUR CHAUDIÈRES ÉTANCHES

DUALIS EI est un conduit polyvalent d'amenée d'air comburant et d'évacuation des fumées des chaudières à granulés étanches. Il s'intègre dans l'habitat neuf comme dans l'existant.

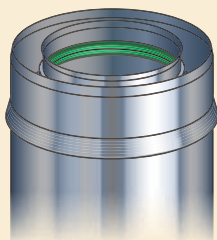
Configuration C3

Terminal vertical



DUALIS EI

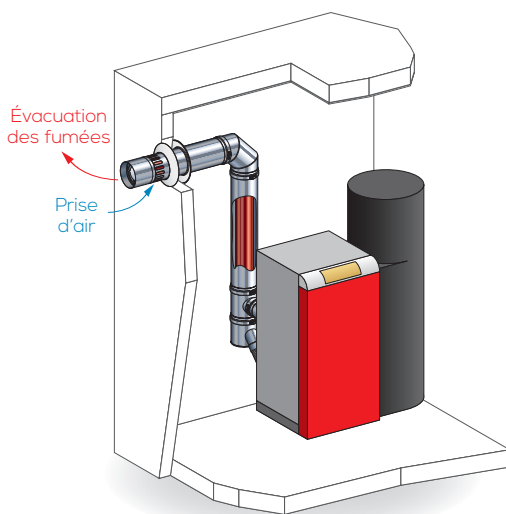
est un conduit concentrique en inox (316L intérieur, 304 extérieur). L'assemblage se fait par emboîtement sécurisé par un collier de jonction entre chaque élément.



Les raccords des chaudières granulés à condensation sont équipés de joints.

Configuration C1

Terminal horizontal



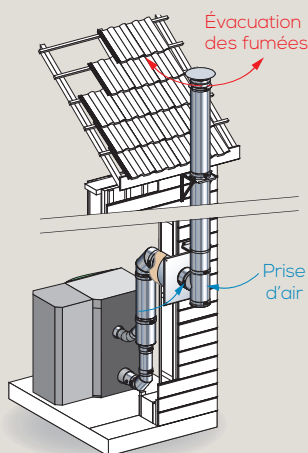
Configuration C5

Conduit extérieur



Si l'implantation
du terminal horizontal
n'est pas possible :

CRÉER
un conduit
de fumée
avec
THERMINOX

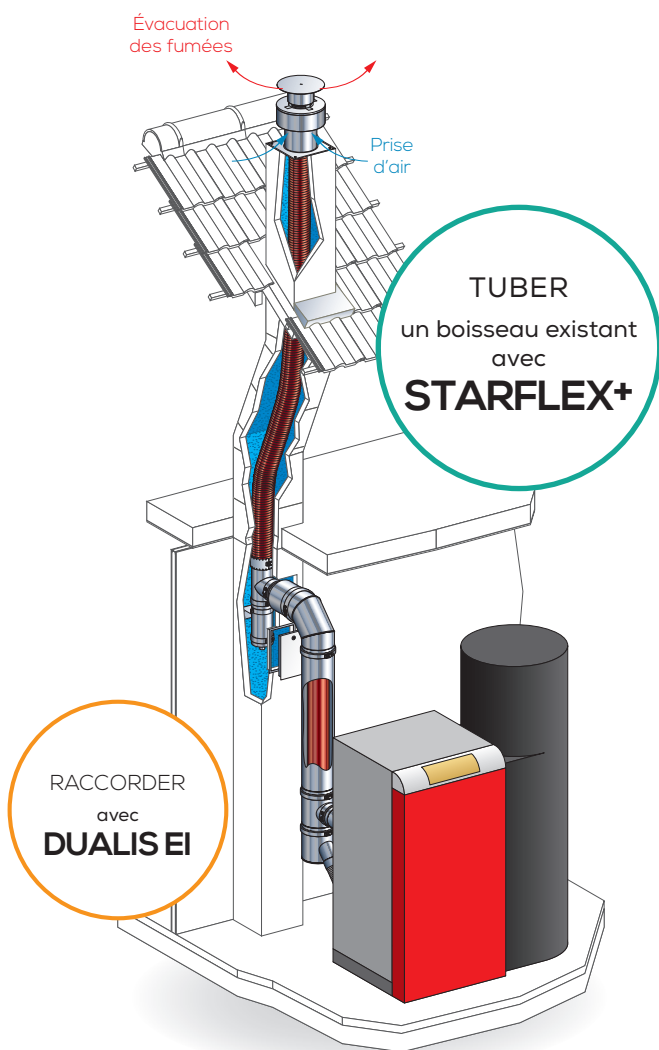


DUALIS EI

CONDUIT CONCENTRIQUE POUR CHAUDIÈRES ÉTANCHES

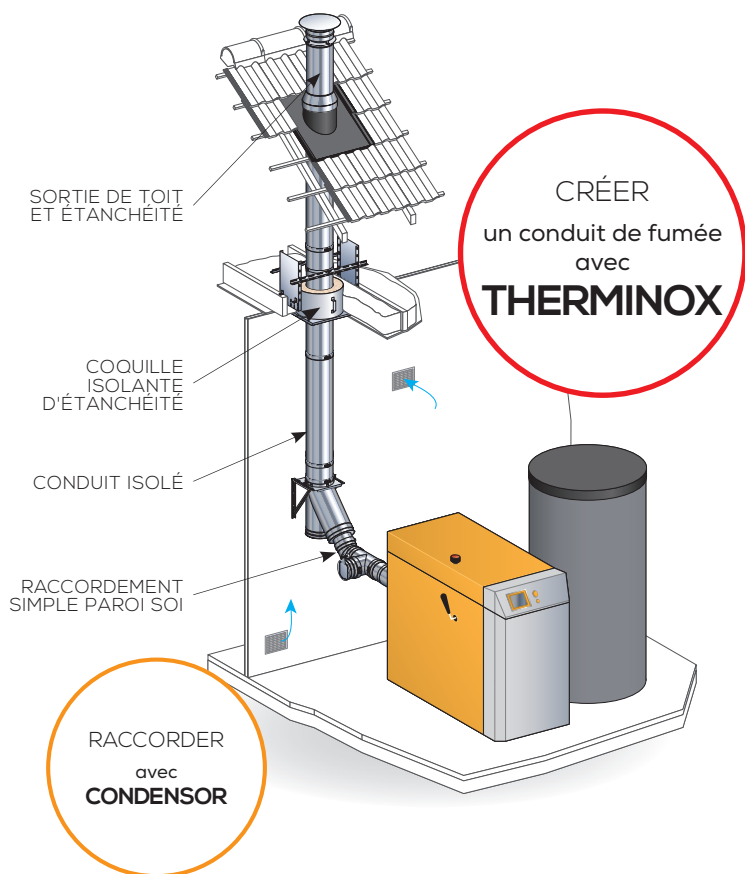
Configuration C9

Rénovation d'un conduit traditionnel
et raccordement de la chaudière à granulés

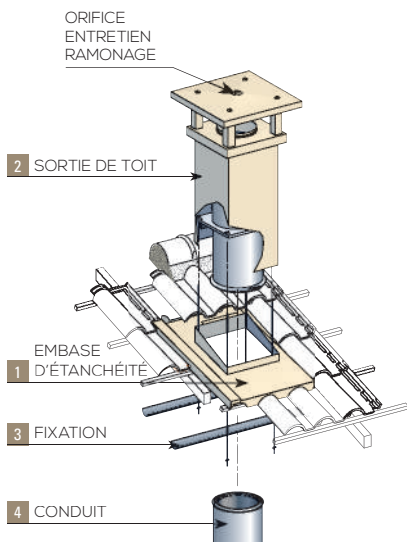


THERMINOX**CRÉATION D'UN CONDUIT DE FUMÉE
ET RACCORDEMENT DE LA CHAUDIÈRE
BOIS BÛCHES ET GRANULÉS**

Les conduits isolés Therminox sont polycombustibles. Ils peuvent aussi bien être installés à l'extérieur comme à l'intérieur des bâtiments.



RÉGLEMENTATION LIÉE AUX SORTIES DE TOIT



Le décret du 22 octobre 2010 définit un nouveau zonage sismique en France.

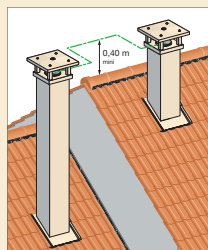
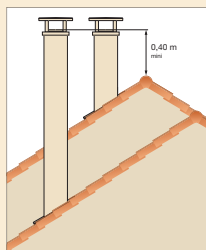
La sortie de toit est considérée comme un élément de construction dit non structural.

Adapté à ces nouvelles contraintes, le système de sortie de toit Poujoulat y répond par sa conception et son principe de montage :

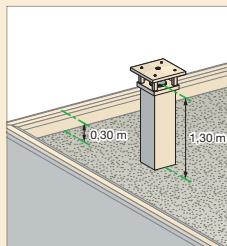
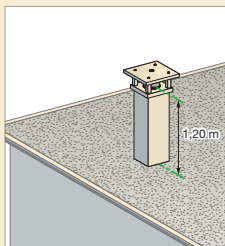
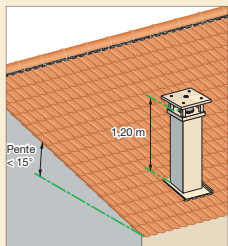
- Faible poids sur la charpente,
- Résistance à la vibration,
- Non sujet aux ruptures brusques en cas de secousses sismiques,
- Participe sans surcoût à la sécurité des occupants.

► Dépassement de faîtage et règle des 8 mètres

Il doit être situé à 0,40 m au moins au-dessus de toute partie de construction distante de moins de 8 m sauf si, du fait de la faible dimension de cette partie de construction, il n'y a pas de risque que l'orifice extérieur du conduit ne se trouve dans une zone de surpression.



► Cas des toits plats ou pente inférieure à 15°



NB : Des indications sur le positionnement du débouché ainsi que sur l'étendue de la zone de surpression sont données dans le paragraphe 4.3.18 de la norme NF EN 15287-1. Ce positionnement doit être pris en compte dans le calcul du conduit de fumée selon la NF EN 13384.

LOI SUR L'AIR - RÉSA'TOIT

LA SOLUTION EN RÉPONSE À L'ARRÊTÉ DU 28 MAI 2019

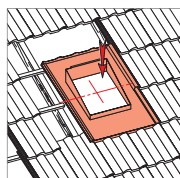


Que dit l'arrêté du 28 mai 2019 ?

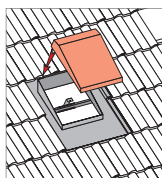
Les maisons individuelles, chauffées à l'électricité, doivent permettre l'installation ultérieure d'un conduit de fumée. Pour ce faire, il convient, en prévision du passage de ce dernier, de **mettre en œuvre une réservation identifiable en toiture** et dimensionnée pour **soutenir le conduit de fumée**.

En réponse à ce nouvel arrêté, Cheminées Poujoulat propose **Résa'Toit** comprenant :

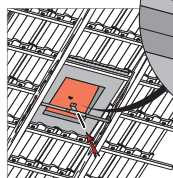
- une embase d'étanchéité standard,
- et un obturateur fixé mécaniquement.



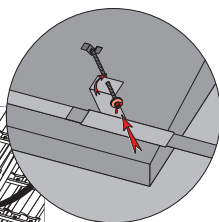
1 Mise en place de l'embase



2 Mise en place de l'obturateur



3 Serrage et blocage de l'obturateur



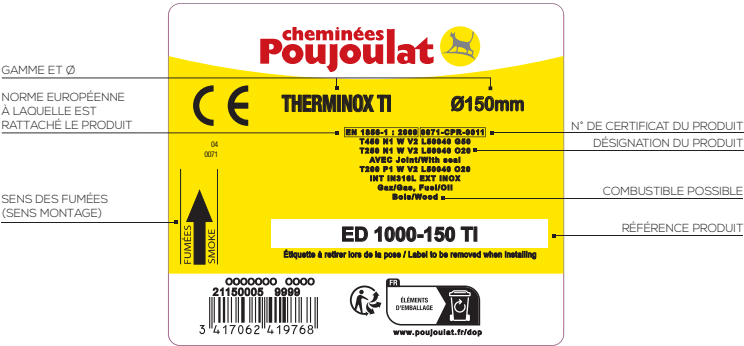
NORMALISATION ET GARANTIE



NORME ET DÉSIGNATION
D'UN CONDUIT DE FUMÉE

La réglementation nécessite un marquage de conduit et sa désignation selon la **norme NF EN 1856-1**.

ÉTIQUETTE DU PRODUIT



DÉSIGNATION DU PRODUIT / DESCRIPTION

Nuance d'inox du produit L (Inox) 20 (Nuance d'Inox)
L20 = Inox 304 L / L50 = Inox 316 L / L70 = Inox 904 L

D = "Dry" utilisation sans condensats en condition sèche
W = "Wet" fonctionnement en condition humide avec condensation

Températures normales d'utilisation en C°
T600 T450 T400 T300 T250 T200 T160
T140 T120 T100 T80

DÉSIGNATION DU PRODUIT > T450 N1 W V2 L50040 G 50

Pression maximum autorisée dans le conduit
N1 ou N2 = Tirage Naturel
P1 ou P2 = Pression (200 Pa maximum)
M1 ou M2 = Pression (jusqu'à 1500 Pa)
H1 ou H2 = forte pression à 5 000 Pa
(Taux de fuite = indice 1 > indice 2)

Essai de corrosion : V1-V2-V3
ou Vm = signifie que la résistance à la corrosion
est définie en fonction de la nature d'inox utilisé
(ex. L20 030)

Classe de température (C°)

Classe de résistance aux condensats

Nuance d'acier inox (L50 = inox 316 L)

Distance de sécurité par rapport aux combustibles exprimée en mm

50 = distance de sécurité en mm par rapport aux matériaux combustibles
(voir page 56
Désignation de l'ouvrage)

Résistance au feu de cheminée
G = Oui
O = Non

CHOIX DES COMPOSANTS EN FONCTION DES INSTALLATIONS

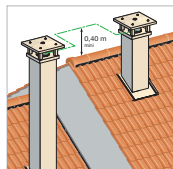
Désignation des composants et gammes Poujoulat utilisables avec le bois bûches

Composant	Inserts - Poêles	Gammes POUJOULAT
Double paroi isolé (EN 1856-1)	T450 N1 D Vm(C1) G	INOX-GALVA INOX-INOX THERMINOX
Raccordement rigide (EN 1856-2)	T450 N2 D Vm(C1) G	KITINOX
Tubage rigide (EN 1856-2)	T450 N1 D Vm(C1) G	TUBAGINOX CONDENSOR
Tubage flexible double paroi, lisse intérieur (EN 1856-2)	T450 N1 D Vm(C2) G	TUBAGINOX FLEXIBLE STARFLEX+

RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE SELON NF DTU 24.1

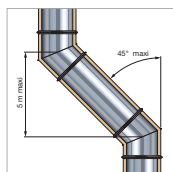
RÈGLES DE L'ART SPÉCIFIQUES AU CONDUIT DE FUMÉE

DÉPASSEMENT DE FAÎTAGE



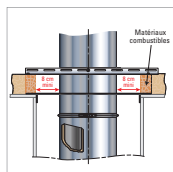
Le faîtage doit être situé à 0,40 m au moins au-dessus de toute partie de construction distante de moins de 8 m.

DÉVOIEMENT POSSIBLE À 45°



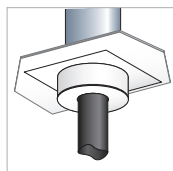
Pour les conduits de fumée individuels métalliques, les dévoiements ne sont autorisés que dans certaines conditions : le conduit ne doit pas comporter plus de 2 dévoiements dont la hauteur est inférieure ou égale à 5 m et sans excéder 45°.

ÉCART DES MATÉRIEAUX COMBUSTIBLES



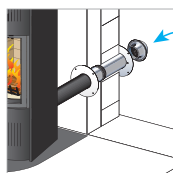
La distance de sécurité dépend de la résistance thermique du conduit et de la température des produits de combustion. La distance doit être au minimum de 8 cm dans tous types de construction. Certains conduits relèvent d'un avis technique (PGI = 10 cm, Efficience = 5 cm).

DÉBOUCHÉ DU CONDUIT ET FINITION PLAFOND

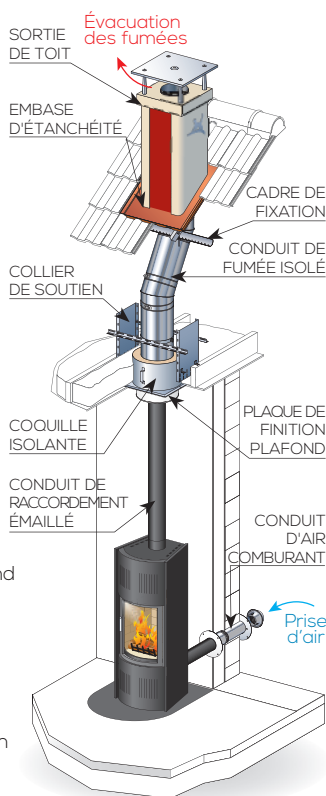


Le conduit doit déboucher dans l'intégralité de sa section extérieure dans le local où sera situé l'appareil ou la cheminée. La liaison ne doit pas se situer dans l'épaisseur du plafond ou dans le volume d'un faux plafond.

ARRIVÉE D'AIR COMBURANT INDÉPENDANTE



La prise d'amenée d'air comburant doit être située soit directement à l'extérieur, soit dans un local ou un espace ventilé sur l'extérieur. En cas de prise d'air directe sur l'extérieur, elle doit être placée dans la mesure du possible face aux vents dominants.



La Norme NF DTU 24.1 des conduits de fumée définit les règles spécifiques d'installation des systèmes d'évacuation des produits de combustion

DISTANCE DE SÉCURITÉ

La **distance de sécurité** se définit comme étant la distance à respecter entre la paroi extérieure du conduit de fumée et les **matériaux combustibles** les plus proches ou les matériaux dégradables sous l'action de la température. Elle dépend de la résistance thermique du conduit.

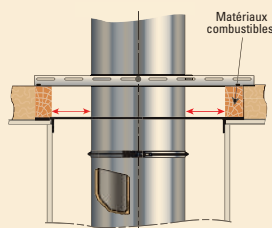
Lorsque cette distance déclarée par le fabricant est différente de celle figurant dans les tableaux du DTU en vigueur, le conduit de fumée doit être installé à la plus grande des deux valeurs.

DISTANCE DE SÉCURITÉ DES CONDUITS COMPOSITES MÉTALLIQUES RIGIDES PAR RAPPORT AUX MATÉRIEAUX COMBUSTIBLES (NF DTU 24.1)

Distance de sécurité par rapport aux matériaux combustibles selon le RU des conduits (conduits de fumée composites métalliques rigides, en situation intérieure).

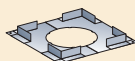
Résistance thermique du conduit à 200 °C (RU exprimé en m ² K/W)	
Classes de température du conduit	0,4 < R < 0,6
T300 à T450	8 cm minimum

DISTANCE DE SÉCURITÉ MINIMUM



Conduit de cheminée	Distance de sécurité à mettre en œuvre
INOX-GALVA et INOX-INOX	8 cm de la paroi extérieure du conduit
THERMINOX TI et THERMINOX ZI	8 cm de la paroi extérieure du conduit
EFFICIENCE*	5 cm de la paroi extérieure du conduit
PGI*	10 cm de la paroi extérieure du conduit
DUALS EI*	10 cm de la paroi extérieure du conduit

* Selon application DTA.



Plaque distance de sécurité non ventilée (réf. PDSNV)

HABITAT EXISTANT

RAPPEL DES RÉISTANCES THERMIQUES (RU) DES CONDUITS

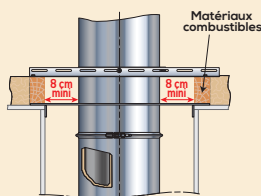
(CALCUL SELON NF DTU 24.1)

	Inox-Galva				Inox-Inox		
Ø intérieur	150	180	200	230	150	180	230
Ø extérieur	200	280	280	280	200	280	280
R Thermique (en m ² K/W) à 200°C	0,44	0,89	0,70	0,44	0,44	0,89	0,44

	Therminox TI / ZI								
Ø intérieur	80	100	130	150	180	200	250	300	350
Ø extérieur	130	150	194	214	244	264	314	364	414
R Thermique (en m ² K/W) à 200°C	0,45	0,45	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53

La plaque de distance de sécurité est mise en place. Elle est non ventilée et étanche si elle met en communication la pièce où se situe le foyer et les combles non habités.

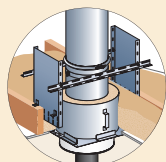
Elle peut être complétée par une réhausse afin de maintenir un espace libre entre le conduit et l'isolant en combles.



SYSTÈME COQISOL POUR CONDUITS COMPOSITES MÉTALLIQUES RIGIDES PAR APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION THERMIQUE

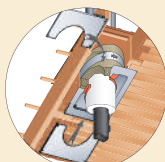
SYSTÈME COQISOL

AVIS
TECHNIQUE
COQISOL
n°14.2/15-2131_V1 publié le 19/05/2021



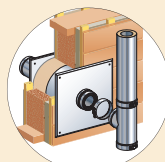
SOLUTION PLAFOND

La coquille isolante est positionnée autour du conduit, en appui sur la plaque étanche. Posée sur le plafond, elle assure la liaison avec l'isolant projeté en combles et agit comme un rupteur thermique entre les parties froides et chauffées.



SOLUTION PLAFOND RAMPANT

En réponse à l'évolution du mode constructif, notamment les "séjours et salons cathédrales", le système COQISOL composé de la coquille isolante et de la plaque étanche s'adapte aux différentes pentes de toiture.



SOLUTION TRAVERSÉE DE MUR

Le passage du conduit au travers d'une paroi verticale est composé des deux plaques d'étanchéité (intérieur et extérieur de la maison) et de la coquille isolante. Celle-ci doit être recoupée sur chantier selon l'épaisseur du mur. Une finition parfaite est réalisée grâce aux deux plaques de propreté.

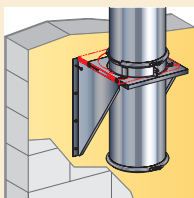
HABITAT NEUF & EXISTANT

PIED DE CONDUIT

La position du débouché bas du conduit de fumée sera tributaire des possibilités d'implantation.

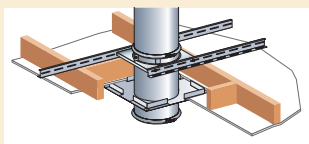
Cette position va déterminer l'emplacement de l'appareil ou de la cheminée, les Règles de l'Art devant être respectées lors de la réalisation du conduit de raccordement.

Le conduit doit déboucher dans l'intégralité de sa section extérieure dans le local où sera situé l'appareil ou la cheminée. La liaison ne devra pas se situer dans l'épaisseur du plafond. Un assemblage de deux éléments du conduit de fumée peut se situer dans le faux- plafond.



DÉPART CONSOLE

Si le pied de conduit repose sur un support.

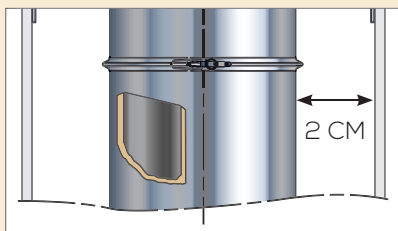


DÉPART PLAFOND

Si le pied de conduit est en attente au plafond.

COFFRAGE ET HABILLAGE DES CONDUITS DE FUMÉE

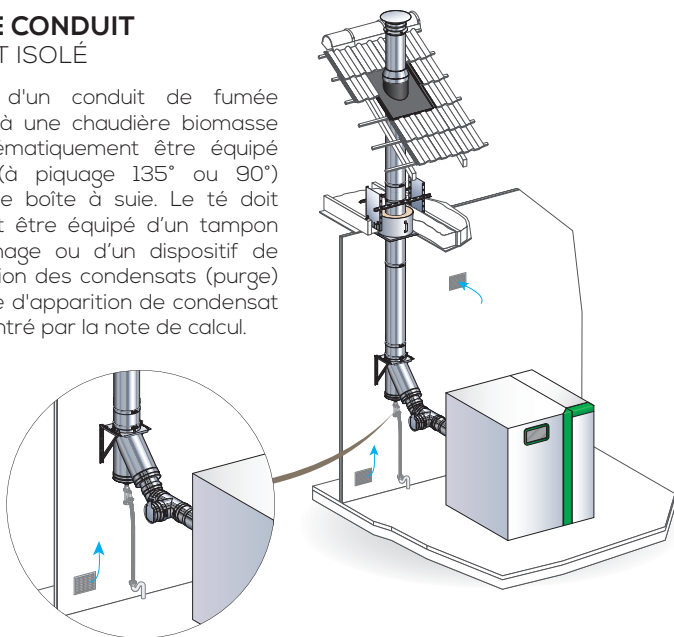
Traditionnellement en maison individuelle, le coffrage des conduits est réalisé par des habillages type M1 (placo standard qui implique l'application des distances de sécurité liées au conduit). Le DTU version 2020 permet désormais le coffrage des conduits en matériaux M0 (A1 ou A2s1, d0 selon les normes EUROCLASSE) et de réduire cet écart à 2 cm limitant ainsi l'emprise du conduit au sol et l'espace habitable. Dans ce cas, prévoir l'isolation et la sur-ventilation du coffrage (2 grilles de 300 cm²).



Si le coffrage est réalisé en matériau classé M0, la distance de sécurité peut être réduite à 2 cm. Cheminées Poujolat préconise de conserver la distance de sécurité de 8 cm pour garantir une sécurité optimale.

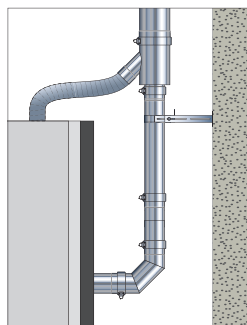
PIED DE CONDUIT CONDUIT ISOLÉ

Le pied d'un conduit de fumée raccordé à une chaudière biomasse doit systématiquement être équipé d'un té (à piquage 135° ou 90°) muni d'une boîte à suie. Le té doit également être équipé d'un tampon de ramonage ou d'un dispositif de récupération des condensats (purge) si le risque d'apparition de condensat est démontré par la note de calcul.

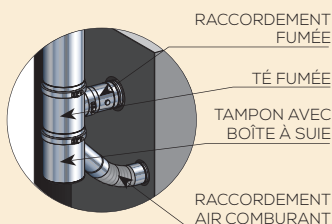


RACCORDEMENT CONDUIT CONCENTRIQUE

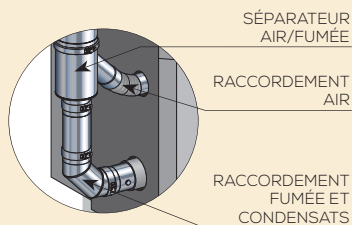
Le raccordement d'un conduit concentrique à une chaudière biomasse dépend de la technologie à condensation ou non de l'appareil. Dans le premier cas, les condensats sont ramenés à la chaudière qui est prévue pour les évacuer. Sinon le pied du conduit concentrique doit être équipé d'une boîte à suie.



CHAUDIÈRE GRANULÉS NON CONDENSATION



CHAUDIÈRE GRANULÉS CONDENSATION



RÈGLES D'IMPLANTATION DES TERMINAUX PGI

MISE EN PLACE D'UN CONDUIT VERTICAL

UNE SOLUTION COMPLÈTE

Le système PGI avec conduit vertical permet de raccorder totalement un poêle à granulés de bois, de l'appareil jusqu'à la sortie de toit.

UN EMPLACEMENT FACILITÉ

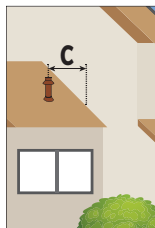
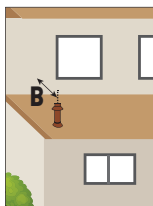
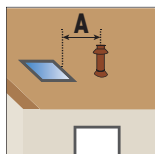
Il permet également de choisir librement l'emplacement du poêle à granulés dans la maison, sans avoir besoin de créer une arrivée d'air.

UNE MAISON PLUS ÉTANCHE

Les réglementations thermiques récentes ont fait évoluer la structure de la maison vers un bâtiment de plus en plus étanche. Le système PGI y répond parfaitement avec :

- un seul conduit pour l'arrivée d'air comburant et l'évacuation des fumées
- la coquille isolante COQISOL.

RÈGLES DE CONCEPTION GÉNÉRALES

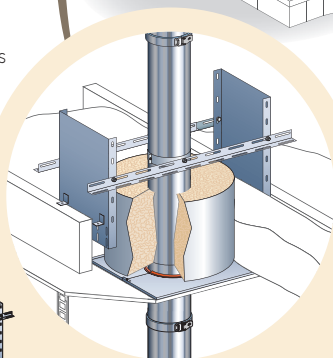
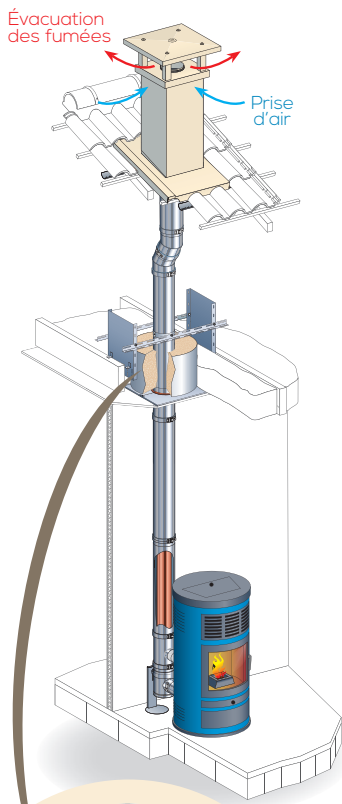
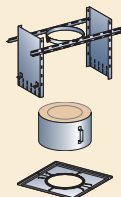


Distance ou hauteur minimum de l'axe de l'orifice des produits de combustion :

- A > À tout ouvrant : 2 m
- B > À un mur avec fenêtre ou orifice d'entrée d'air de ventilation : 4 m
- C > À un mur sans ouverture : 1 m

COQISOL, la coquille isolante

Le système COQISOL renforce l'isolation et la perméabilité à l'air des bâtiments en traversée de paroi (mur, rampant, toiture). Une réponse aux exigences de la RE2020.



AVIS
TECHNIQUE

COQISOL
n°14.215-2131_V1 publié le 19/05/2021

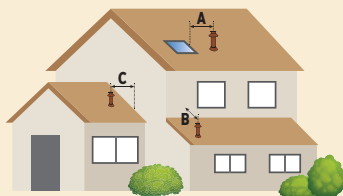
RÈGLES D'IMPLANTATION DES TERMINAUX EFFICIENCE

RÈGLES DE CONCEPTION GÉNÉRALE



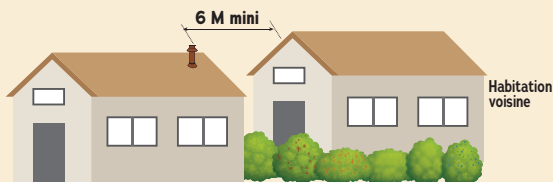
POSITIONNEMENT DES TERMINAUX VERTICAUX EN TOITURE

- A** > Distance minimum de l'axe de l'orifice des produits de combustion à tout ouvrant : 2 m
- B** > Distance minimum de l'axe de l'orifice des produits de combustion à un mur avec fenêtre ou orifice d'entrée d'air de ventilation : 4 m
- C** > Distance minimum de l'axe de l'orifice des produits de combustion à un mur sans ouverture : 1 m



DISTANCE D'UN TERMINAL VERTICAL À UN OUVRANT OU À UNE ENTRÉE D'AIR D'UNE HABITATION VOISINE

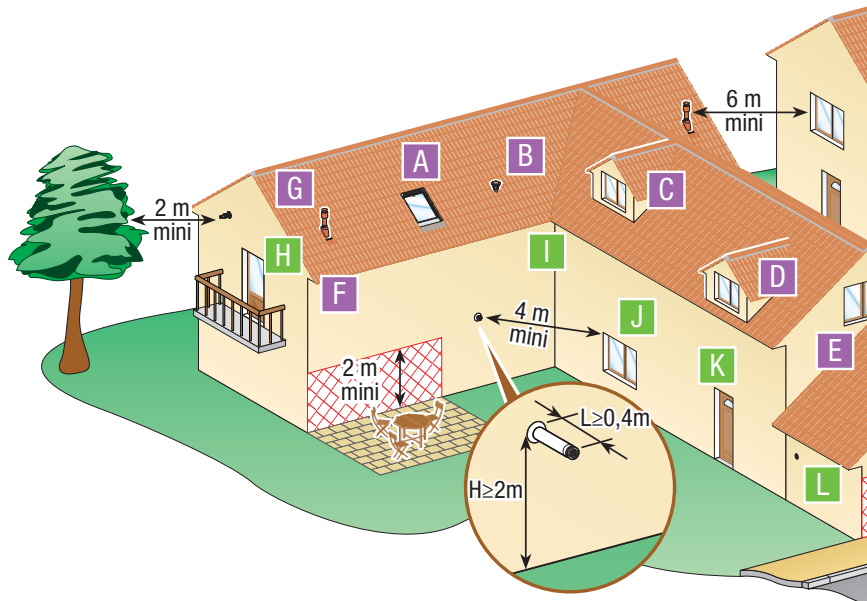
(3 m si absence d'ouvrant ou d'entrée d'air)



Distance de sécurité : classé T 450...G50
EFFICIENCE se pose à 50 mm minimum
d'un matériau combustible

RÈGLES D'IMPLANTATION DES TERMINAUX POUR CHAUDIÈRES GRANULÉS

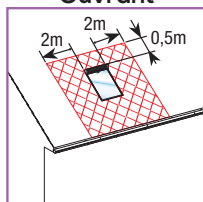
TERMINAUX POUR CHAUDIÈRES À GRANULÉS DE BOIS ÉTANCHES
DE PUISSANCE ≤ 70 KW



TOITURE

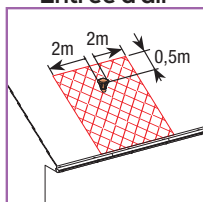
A

Ouvrant



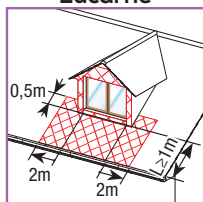
B

Entrée d'air



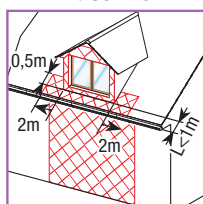
C

Lucarne



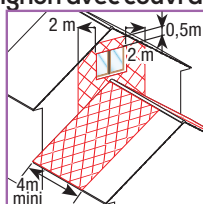
D

Lucarne

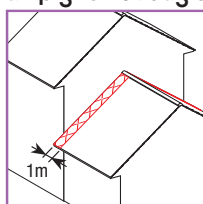


E

Pénétration sur un pignon avec couvrant



Pénétration sur un pignon aveugle





Zones interdites

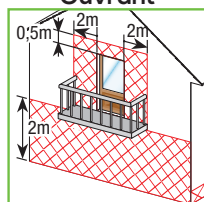


Zones autorisées

FAÇADE

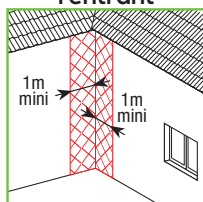
H

Ouvrant



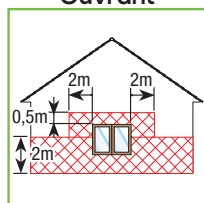
I

Murs en angle rentrant



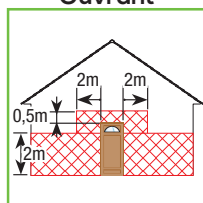
J

Ouvrant



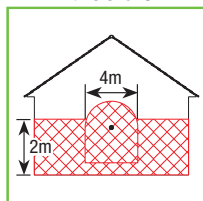
K

Ouvrant



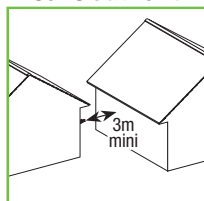
L

Entrée d'air

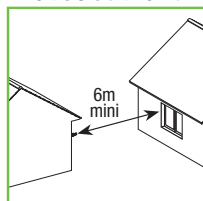


M

Vis-à-vis sans ouvrant

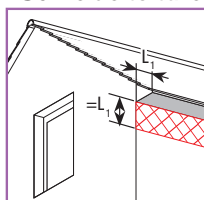


Vis-à-vis avec ouvrant



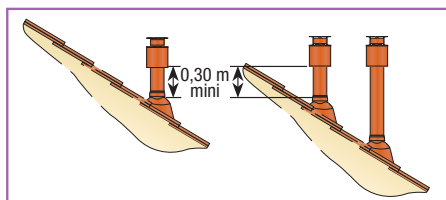
F

Saillie de toiture



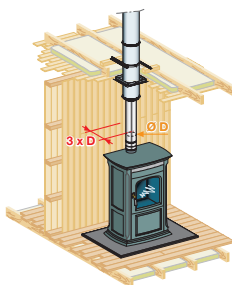
G

Hauteurs minimales

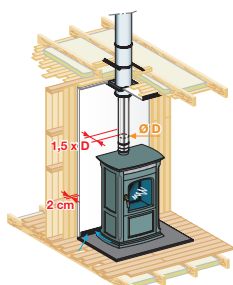


RÈGLES DISTANCE DE SÉCURITÉ AUX MATÉRIEAUX COMBUSTIBLES

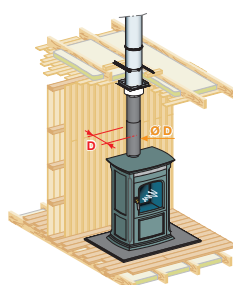
Les conduits de raccordement doivent respecter les distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles (NF DTU 24.1) :



1. Les conduits de raccordement de classes de température supérieure ou égale à T200 ou classés G (résistant au feu de cheminée), doivent être installés par rapport aux parois ou plafonds en matériaux combustibles, à une distance de 3 fois le diamètre nominal du conduit avec un minimum de 375 mm (ex. : si $\varnothing$ 150 alors distance $D=450$ mm).



2. Cette distance peut être réduite à 1,5 fois le diamètre nominal si une protection contre le rayonnement créant un vide d'air et fabriqué en matériau non combustible est installé entre le conduit de raccordement et les matériaux combustibles voisins (ex. : si $\varnothing$ 150 alors distance $D=225$ mm).



3. L'habillage ventilé Poujolat (réf. habillage ventilé DESIGN'UP) est positionné autour du conduit de raccordement. Il permet la réalisation d'une installation à une distance d'une fois le diamètre du conduit de raccordement (ex. : si $\varnothing$ 150 alors distance $D=150$ mm).

TRACÉ DU CONDUIT DE RACCORDEMENT

La somme des changements de direction du conduit de raccordement ne doit pas dépasser 180° .

L'éventuel té situé à la base du conduit ne fait pas partie du conduit de raccordement.

L'emploi de 2 coudes à 90° d'angle maximal sur le tracé du conduit de raccordement est dorénavant remplacé par une somme de coudes ne devant pas dépasser 180° (ex. : té derrière l'appareil + 2 coudes à 45°).

HABILLAGES VENTILÉS DESIGN'UP

POUR RACCORDEMENT ÉMAILLÉ & ACIER 2 MM

POÊLE À BOIS BÛCHES OU GRANULÉS

La nouvelle conception d'habillage ventilé DESIGN'UP Poujoulat se pose facilement autour du conduit de raccordement émaillé sans démontage préalable grâce à un système innovant de fermeture.

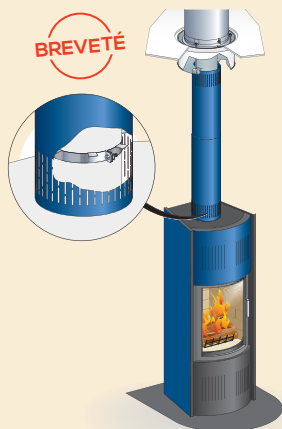
Il est composé de deux éléments réglables peints.

Il offre la possibilité de choisir la couleur en harmonie avec sa décoration intérieure et de réaliser une installation à une distance d'une fois le diamètre du conduit de raccordement.

RÉGLEMENTATION

Si dans le cadre technique, le conduit de raccordement est à moins de $3 \times D$ des matériaux combustibles, vous pouvez utiliser l'habillage ventilé DESIGN'UP qui vous permettra de vous situer à $1 \times D$.

D = Diamètre du conduit de raccordement



**DESIGN'UP
POP'ART**



**DESIGN'UP
BUCOLIQUE**



**DESIGN'UP
INDUS**

RACCORDER UN CONDUIT POUR LES INSERTS

Pour les conduits de raccordement desservant des âtres, des appareils à foyer ouvert ou des inserts utilisant les combustibles solides, il y a lieu de se reporter aux règles spécifiques de la norme NF DTU 24.2.

Les conduits de raccordement desservant des inserts doivent être exclusivement métalliques.

Pour les conduits de raccordement flexibles, seuls les conduits flexibles double peau à paroi intérieure lisse peuvent être utilisés pour le raccordement d'un âtre, d'un appareil à foyer ouvert ou d'un insert.

Note : Le conduit de raccordement métallique rigide desservant un âtre, un appareil à foyer ouvert ou un insert ne peut pas être un conduit en acier aluminé.

Les conduits de raccordement doivent présenter une étanchéité compatible avec le bon fonctionnement de l'appareil de combustion. Ils doivent permettre l'entretien de l'appareil et demeurer démontables.

Le montage des conduits de raccordement doit permettre leur libre dilatation. Les emboîtements sont montés partie mâle vers l'appareil.

Dans le cas d'installation sans risque de condensation, le raccordement peut être effectué extérieurement à la buse (poêles à bois, cuisinières, inserts, foyers).

JONCTION DU CONDUIT DE FUMÉE ET DU CONDUIT DE RACCORDEMENT AVEC UN ÉLÉMENT SPÉCIAL

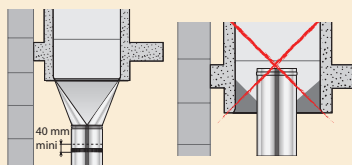
Le principe de la jonction entre le conduit de cheminée et le conduit de raccordement est défini par les prescriptions du fabricant de l'élément spécial. En tout état de cause, l'emboîtement entre l'élément spécial et le conduit de raccordement est d'au moins 40 mm.

VARIATION DE SECTION

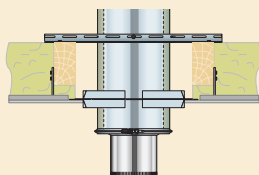
Si la section du conduit de raccordement ou du tubage, bien que suffisante, est inférieure à la section du conduit de fumée, la réduction de section ne peut se faire que par une pièce de forme évitant toute variation brusque de section. Un angle de réduction inférieur ou égal à 45° permet de répondre à cette exigence.

Cette réduction doit être située proche de la pénétration dans le conduit de fumée, si possible au niveau du faux plafond de la hotte (réf. NF DTU 24.2).

Cas d'un conduit traditionnel



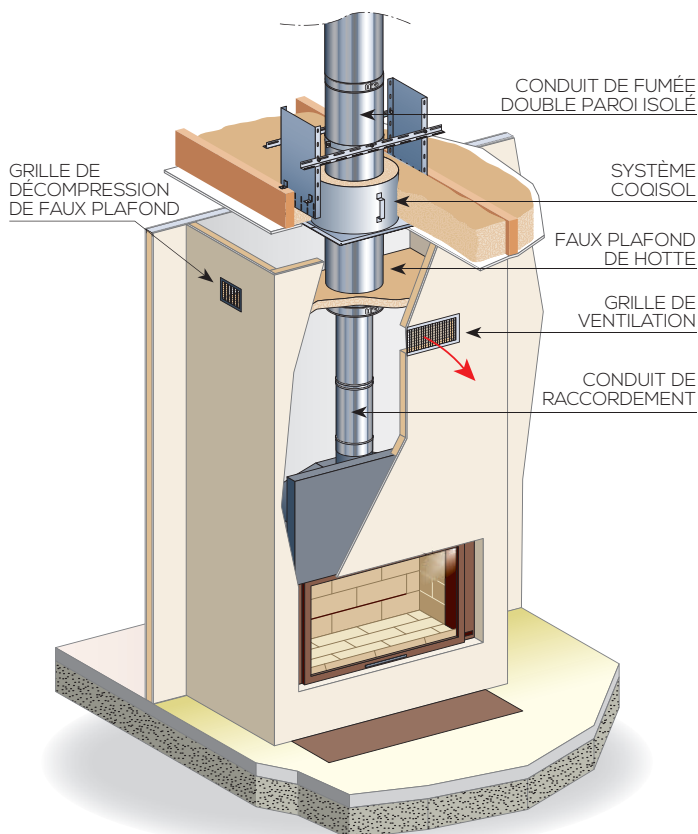
Cas d'un conduit métallique



DÉVOIEMENT DES CONDUITS DE RACCORDEMENT

Un angle de dévoiement est autorisé jusqu'à 45° maximum.

Note : La présence de 2 dévoiements (une partie non verticale) sur le conduit de fumée n'interdit pas la réalisation des dévoiements sur le conduit de raccordement.



TUBER UN CONDUIT EXISTANT

- Dans le cas d'un foyer fermé dont l'utilisation nécessite une réfection par tubage, le tube doit avoir un diamètre minimal de 150 mm. Dans le cas d'un foyer ouvert ou d'un foyer fermé fonctionnant porte ouverte, un diamètre minimal de 180 mm sera à mettre en œuvre. Dans le cas d'un tubage sur chaudière, le diamètre doit être au minimum égal au diamètre de la buse de la chaudière.
- Le ramonage du conduit maçonné doit être réalisé avant le tubage. Le tubage doit être réalisé avec des conduits rigides en acier inox conformes à la norme NF EN 1856-2.
- Une ventilation entre le conduit existant et le tubage doit être prévue par un orifice de 5 cm² en partie haute et de 20 cm² en partie basse.
- Un tube flexible métallique doit comporter au niveau du débouché un embout de finition.
- En dessous d'une puissance calorifique totale de 85 kW ou d'une puissance utile totale de 70 kW dans le cas de combustibles solides, le débouché du tube doit être protégé par un dispositif permettant de limiter la pénétration d'eau de pluie dans le tube. Leur dépose et leur remise en place doivent être faciles pour permettre les interventions de ramonage.
- Les tubes flexibles doivent être réalisés d'un ou deux tenants. Un seul raccord flexible/flexible peut être utilisé pour raccorder deux parties flexibles. Seul le raccord flexible/flexible fourni par le fabricant du tubage peut être utilisé. Il doit être posé suivant les prescriptions du fabricant.
- Pour les appareils indépendants à bois visés par le NF DTU 24.2 (inserts, foyers fermés et ouverts), chaque tube ne peut desservir qu'un seul appareil.

OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES AU TUBAGE

Ramonage - Séchage - Débistrage

- Avant la mise en place du tube, il sera procédé à un ramonage du conduit de fumée. Si ce dernier a fait l'objet de condensations antérieures, il est laissé ouvert en bas et en haut pendant le temps nécessaire à son assèchement.
- Si nécessaire, il doit être réalisé un débistrage mécanique du conduit de fumée.

Note : si les parois du conduit de fumée sont imprégnées de dépôts de bistre, goudrons ne pouvant être éliminés, le tubage ne peut être réalisé.

Travaux préalables

- Les travaux éventuellement nécessaires pour assurer la stabilité, l'intégrité, le contrôle de vacuité du conduit de fumée à tuber, doivent être entrepris avant tubage.
- Les dispositifs de couronnement des souches (chapeaux, antirefouleurs, mitron, poterie...) doivent être déposés.
- Les travaux nécessaires pour la mise en place ultérieure des colliers de fixation en haut et en bas du conduit doivent être effectués.

Tous les flexibles disposent d'un marquage à chaque mètre.
Bien visible, ce marquage donne toutes les informations nécessaires :



- | | | |
|--------------------------|---------------------------|------------------|
| - Sens des fumées | - Application et diamètre | - Traçabilité |
| - Indication de longueur | - Utilisation | contrôle qualité |

RAMONAGE - SÉCHAGE - DÉBISTRAGE

- Avant la mise en place du tube, il sera procédé à un ramonage du conduit de fumée. Si ce dernier a fait l'objet de condensations antérieures, il est laissé ouvert en bas et en haut pendant le temps nécessaire à son assèchement.
- Si nécessaire, il doit être réalisé un débistrage mécanique du conduit de fumée.

Note : si les parois du conduit de fumée sont imprégnées de dépôts de bistre, goudrons, ne pouvant être éliminés, le tubage ne peut être réalisé.

TRAVAUX PRÉALABLES

- Les travaux éventuellement nécessaires pour assurer la stabilité, l'intégrité, le contrôle de vacuité du conduit de fumée à tuber, doivent être entrepris avant tubage.
- Les dispositifs de couronnement des souches (chapeau, antirefouleur, mitron, poterie,...) doivent être déposés.
- Les travaux nécessaires pour la mise en place ultérieure des colliers de fixation en haut et en bas du conduit doivent être effectués.

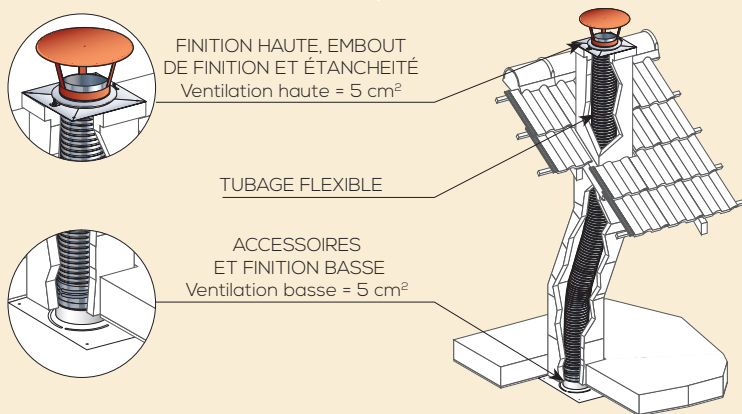
TUBAGES NORMALISÉS

Tubages flexibles

- Les composants utilisés pour la confection des tubages flexibles doivent être conformes aux prescriptions de la norme NF EN 1856-2 (marquage CE).
- Les tubes flexibles raccordés à des appareils fonctionnant avec des combustibles solides doivent être à double peau et à paroi intérieure lisse.
- Les tubes flexibles doivent être réalisés d'un ou deux tenants, le raccord par le même fabricant.
- Les tubages flexibles métalliques doivent comporter au niveau du débouché un embout de finition.

Tubages rigides

- Les éléments des tubages rigides sont assemblés suivant les prescriptions du fabricant. Ils doivent être conformes à la norme NF EN 1856-2 (marquage CE).
- Pour les installations à combustibles solides dont la puissance est inférieure à 85 kW, le débouché du tubage doit posséder un dispositif pare-pluie.



RÉHAUSSE D'UN CONDUIT COMPORTANT UN TUBAGE

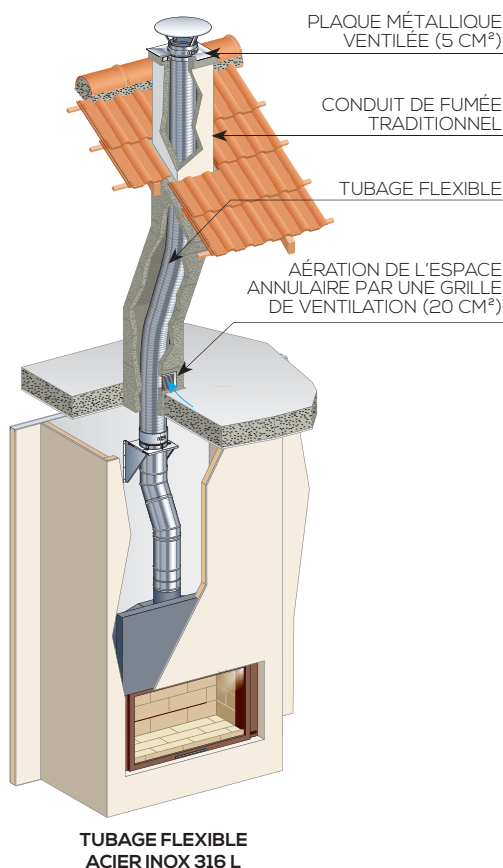
La réhausse du conduit doit être réalisée sans diminution de section par rapport au tubage existant. La liaison entre le tubage et la rehausse doit être réalisée avec une pièce de jonction garantissant une bonne étanchéité. L'écoulement des condensats doit se faire vers l'intérieur du tubage (partie mâle de la jonction vers le bas).

MISE EN ŒUVRE

AÉRATION OU VENTILATION DE L'ESPACE ANNULAIRE

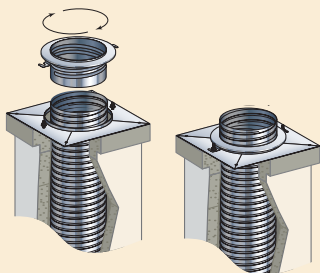
L'espace annulaire entre le tube et le conduit existant doit être ventilé ou aéré par une communication en partie basse (20 cm^2) et en partie haute (5 cm^2).

Note : La ventilation basse peut être réalisée à partir du faux plafond ventilé de la hotte.



PLAQUE D'ÉTANCHÉITÉ À VISSER

La plaque d'étanchéité à Visser (Réf. PEV) est composée d'une plaque supérieure d'étanchéité carrée ou rectangulaire et d'un manchon à visser. Le manchon à visser est fixé à la plaque supérieure pour assurer le maintien du flexible en partie haute et éviter le passage des eaux de pluie au niveau de la ventilation du tubage.

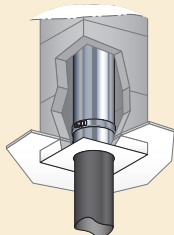
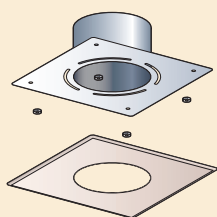


- Garantit la ventilation haute du tubage (5 cm²)
- Évite la mise en place d'un collier de fixation haut
- Facilité de pose
- Compatible avec toutes les finitions hautes

PLAQUE DE FINITION TUBAGE VENTILÉE

Proposée carrée ou rectangulaire, la plaque finition tubage ventilée (réf. PFTV...EM) permet la ventilation basse des tubages de conduits maçonnés, conformément au DTU24.1.

Elle est composée d'une plaque technique ajourée à fixer et d'une plaque de finition aimantée. Elle garantit donc une finition impeccable sans vis apparentes ! De couleur blanche RAL9020 par défaut ou 9019 noire mat (autres couleurs, consulter le service client), elle assure aussi le maintien bas des tubages flexibles et rigides sur sa remontée.



- Gain de temps sur la pose
- Fixations invisibles
- Assure le maintien bas du tubage
- Personnalisation : teintes RAL

PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET CARNET DE SUIVI

Identification de l'ouvrage de fumisterie

La désignation doit être mentionnée sur la plaque signalétique, et faire l'objet d'une fiche d'identification de l'ouvrage selon l'Annexe E. L'entreprise doit remettre un exemplaire de cette fiche de d'identification à son client. Lorsqu'aucune modification au conduit de fumée existant n'a été apportée ou si le conduit a seulement été chemisé, il n'y a pas lieu de remettre une fiche d'identification. Par contre, le fait de le tuber ou d'en modifier son trajet impose cette exigence.

La plaque signalétique doit être permanente, marquée de façon indélébile, par exemple une plaque métallique gravée et doit mentionner au minimum :

- la désignation de l'ouvrage telle qu'explicitée en 5.1,
- l'identification de l'installateur du conduit,
- l'identification du ou des fabricants des composants,
- date de l'installation.

Les emplacements possibles sont situés à proximité du cheminement du conduit (si accessibles, par exemple dans les combles ou sur la souche), de l'accès pour inspection/nettoyage, ou à l'entrée du conduit système. La plaque doit comporter un avertissement indiquant qu'elle ne doit être ni dégradé, ni couverte.

Carnet d'installation et d'entretien numérique



CAT-CHECK
A LINK FOR LIFE

www.catchcheck.poujoulat.com

Online record for installation and maintenance of heating systems / Online Datenbank für Installation und Wartung von Heizungsanlagen / online logboek van de installatie en het onderhoud / Instrukcja instalacji i użytkowania

Référence de l'installation
Installation name / Referenz der Anlage
Referentie van de installatie
Referencja instalacji

Configuration	Ø	EN 1443
PGI	☐ Ø80/130 ☐ Ø100/150	T450 N1 W3 G100
PGI TUBAGE	☐ Ø80 ☐ Ø100 ☐ Ø130	T450 N1 W3 G
PGI + THERMINOX/EXTÉRIEUR	☐ Ø80 ☐ Ø100 ☐ Ø130 ☐ Ø150	T450 N1 W3 G80
PGI + EFFICIENCE	☐ Ø80 ☐ Ø100 ☐ Ø130 ☐ Ø150	T450 N1 D3 G50

cheminées Poujoulat

PGI

DTA 14.2/13 - 1943 - V2

Nom installateur / Name installer / Name Installateur
Naam Installer / Imię i nazwisko Instalatora

Adresse / Address / Adresse / Adres

Ø _____ mm

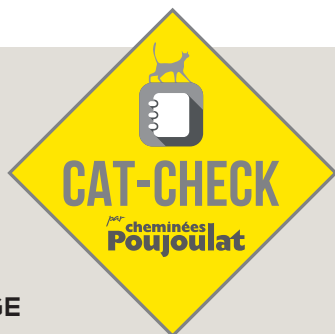
CE

Date installation / Date installation / Datum Montage
Datum installatie / Data Instalacji

Distance aux matériaux combustibles
Distance to combustible materials
Abstand zu brennbaren Werkstoffen
Veilige afstand van brandbare materialen
Odległość od materiałów palnych (łatwopalnych)

_____ mm ➔ 

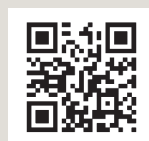
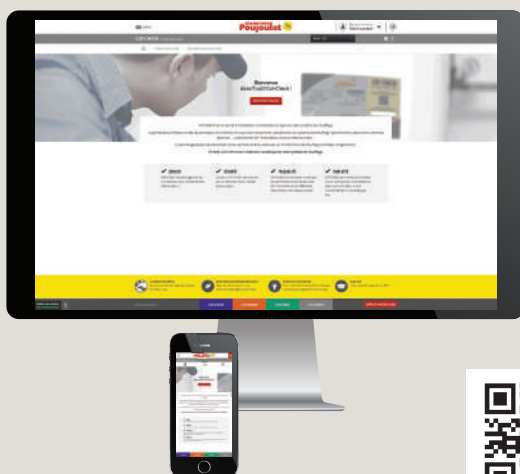
Entretien selon la réglementation en vigueur / Maintenance according to the applicable regulation / Instandhaltung nach gültigen Vorschriften
Schouwwegen volgens reglementering / Przegląd według obowiązujących przepisów / Cette plaque ne doit être ni recouverte, ni rendue illisible
This label shall neither be covered, nor be defaced / Dieses Anlagenschild soll weder bedeckt, noch unlesbar gemacht werden
Deze plaat mag niet bedekt of onleesbaar zijn / Tabliczka znamionowa powinna być naklejona w widocznym miejscu



LE CARNET DE CHAUFFAGE EN LIGNE

CAT-CHECK est le carnet d'installation et d'entretien en ligne de votre système de chauffage.

Il permet de synthétiser toutes les données d'un chantier et de ses intervenants (maintenance, entretien et réparation).



Accédez à la vidéo de démonstration en flashant le QR-Code

ANNEXE A : Amenée d'air comburant

DIMENSIONNEMENT DE L'AMENÉE D'AIR COMBURANT*

Le fonctionnement d'unâtre, d'un appareil à foyer ouvert ou d'un insert nécessite un apport d'air supplémentaire à celui nécessaire au renouvellement d'air des locaux.

À défaut d'indication particulière du fabricant d'appareil figurant sur la notice technique ou dans le cas des âtres, l'amenée d'air comburant doit présenter une section au minimum égale au quart de la section du conduit de fumée avec, dans tous les cas, un minimum de 200 cm² de passage d'air libre.

Note : La section libre d'une grille est la section réelle de passage de l'air.

PRISE D'AMENÉE D'AIR COMBURANT

La prise d'amenée d'air comburant doit être située soit directement à l'extérieur, soit dans un local ou un espace ventilé sur l'extérieur.

Note 1 : Dans le cas où la prise d'amenée d'air comburant est située directement sur l'extérieur, elle doit, dans la mesure du possible, être placée face aux vents dominants.

Note 2 : Dans le cas où la prise d'amenée d'air comburant est située dans un local ventilé sur l'extérieur, il faut s'assurer de ne pas prélever de l'air pollué.

Note 3 : Un vide sanitaire est considéré comme ventilé si la section totale libre des ouvertures exprimées en centimètres carrés est au moins égale à 5 fois la surface au sol du vide sanitaire exprimée en mètres carrés.

GRILLE DE PROTECTION

Elle doit être protégée par une grille facilement démontable de façon à permettre son nettoyage régulier. Dans tous les cas, le maillage (espace libre de passage de l'air) de la grille doit être supérieur à 3 mm.

PARTIE COURANTE DE L'AMENÉE D'AIR COMBURANT

Si l'amenée d'air comburant traverse un mur extérieur avec une cloison de doublage, cette traversée doit être réalisée de façon étanche.

CONDUIT (ÉVENTUEL)

Si l'amenée d'air comburant est équipée d'un conduit, les parties de celui-ci soumises au rayonnement du foyer doivent être réalisées en matériaux incombustibles (classement MO).

(*) Les conduits systèmes PGI et EFFICIENCE (sous Avis Techniques), d'évacuation de fumée et d'amenée d'air concentriques permettent d'éviter d'utiliser une prise d'air extérieure en façade.

ANNEXE B : Opérations d'entretien - Ramonage

EXIGENCES

Les conduits de fumée et les conduits de raccordement doivent être ramonés périodiquement.

Les souches et accessoires des conduits de fumée tels que aspirateurs, mitres, mitrons doivent être vérifiés lors des ramonages et remis en état si nécessaire. Ils doivent être installés de façon à éviter les siphonages, à être facilement nettoyables et à permettre les ramonages.

Le ramonage doit être effectué par une entreprise en possession d'un titre reconnu de qualification professionnelle.

Note : Les conduits de fumée desservant des appareils à bois doivent être ramonés deux fois par an, dont une fois pendant la période d'utilisation et plus si nécessaire.

RÉALISATION

On entend par ramonage, le nettoyage par action mécanique directe de la paroi intérieure du conduit afin d'en éliminer les suies et dépôts et d'assurer la vacuité du conduit sur toute sa hauteur.

Le ramonage mécanique consiste à passer un (ou plusieurs) hérisson(s) métallique(s) ou en nylon(s) plusieurs fois sur toute la hauteur du conduit puis à enlever les suies et les dépôts tombés en pied de conduit.

CERTIFICAT DE RAMONAGE

Un certificat de ramonage doit être remis à l'usager précisant le ou les conduits de fumée ramonés et leur implantation et attestant de la vacuité du ou des conduits sur toute la hauteur. Les éventuelles anomalies constatées lors du ramonage doivent être signalées sur ce certificat.

ASSISTANCE CHIMIQUE

L'assistance chimique au ramonage peut permettre la préparation des conduits de fumée, en préalable au ramonage mécanique visé ci-dessus.

Elle ne peut se substituer à un ramonage mécanique et ne peut pas faire l'objet d'un certificat de ramonage.

VÉRIFICATIONS APRÈS UN FEU DE CHEMINÉE

Après un feu de cheminée, le conduit de fumée, son éventuel tubage, le conduit de raccordement doivent être ramonés et/ou débistrés, puis contrôlés avant remise en fonctionnement de l'appareil qu'ils desservent.

Note 1 : - contrôle visuel par dépose
- essais d'étanchéité par essais fumigène sur conduits de fumée ou tubage

Note 2 : - ne pas réaliser d'essais fumigène sur conduits de raccordement ou sur l'appareil



ESPACE PRO

L'accès personnalisé
aux outils et services
sur pro.poujolat.fr



CAT-DRAW

Conception, chiffrage
et montage 3D en ligne



CAT-SCHOOL

La formation dédiée
aux professionnels



CAT-RANGE

Plus de 10 000 références
à consulter en ligne



CAT-CHECK

Le carnet d'installation,
d'entretien et de suivi en ligne



CAT-VIEW

L'outil de suivi de commandes
et de factures



CAT-DESIGN

Configurez votre conduit intérieur
et votre sortie de toit extérieure

➤ BUREAU D'ÉTUDES

**29 000 ÉTUDES RÉALISÉES
CHAQUE ANNÉE**

Un bureau d'études et une assistance
technique pour vous guider dans vos projets.

05 49 04 40 40

➤ ASSISTANCE ET CONSEIL

**60 COMMERCIAUX
À VOTRE DISPOSITION
SUR TOUT LE TERRITOIRE**

Écoute, prescriptions, conseils
techniques et commerciaux.

DES TECHNOLOGIES CERTIFIÉES POUR DES INSTALLATIONS SÉCURISÉES



Plus de
3 000
essais par an

Le Centre d'Études et de Recherche
des Industries de la Cheminée participe
à tous nos programmes de recherche
et de développement.
Chaque année, le CERIC réalise en continu
le suivi des produits finis.



Qualité
contrôlée
par le
**Laboratoire
CERIC**

L'EXPERTISE
DE LA CHEMINÉE
ET DES ÉNERGIES DURABLES

www.laboratoire-ceric.com

UNE INTÉGRATION PARFAITE DE VOTRE POMPE À CHALEUR ET CLIMATISATION



OUTSTEEL bénéficie d'un savoir-faire industriel pointu qui lui permet de proposer une gamme de caches pompe à chaleur et climatisation personnalisables au design et finitions parfaites.

Universel / Personnalisable / Résistant



Retrouvez la gamme complète sur : poujoulat.fr/outsteel



Crépito, le bois haute performance

Marque française leader sur son marché,
Crépito rassemble un réseau de spécialistes de l'énergie.
Ils partagent tous la même ambition : offrir le meilleur du bois.

Performance de **gammes**



**Granulés de bois,
bois de chauffage,
bois compressé,
bois allume-feu.**

Des gammes adaptées
à tous les types
d'appareils de chauffage
et recommandées par
les plus grandes marques.

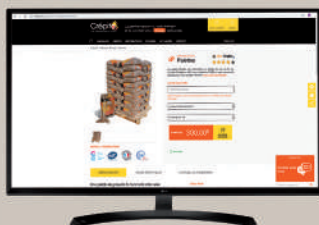
Performance d'un **réseau spécialisé**

**+ de 300 distributeurs
en France.**

Des distributeurs spécialistes
de l'énergie et de la livraison
à domicile. Proximité
et disponibilité produits
garantis !



Performance du **service**



Aussitôt Crépito !

Crépito.fr :
un site pratique pour
commander rapidement
et trouver facilement
votre distributeur local.
Conseils compris.

CRÉPITO
LA CHALEUR SÛRE

crepito.fr



CS 50016 - 79270 SAINT-SYMPHORIEN
Tél. 05 49 04 40 40

infos@poujoulat.fr

poujoulat.fr

