

Conduits de fumée métalliques

Marquage CE et certification

Avis d'expert CERIC - Septembre 2012

LE MARQUAGE CE OBLIGATOIRE

Le marquage CE des conduits de fumée métalliques rigides simple et double paroi et flexibles simple et double peau est obligatoire depuis le 30 juin 2005.

Il est réalisé sous la responsabilité du fabricant en conformité avec les normes européennes suivantes :

- NF EN 1856-1 : Conduits de fumée métalliques simple ou multi-parois
- NF EN 1856-2 : Tubages et éléments de raccordement métalliques

LA MARQUE VOLONTAIRE

La marque NF460 vise les conduits de fumée, simple ou double paroi, les tubages, flexibles et rigides, et les conduits de raccordement.

La marque NF est une certification volontaire qui vient en complément du marquage CE. Elle garantit que les performances des produits ont été contrôlées par un organisme tiers et qu'elles sont respectées de façon continue par le fabricant.

Un produit ne peut revendiquer, au titre de la marque NF, des spécifications techniques inférieures à celles déclarées dans le cadre du marquage CE obligatoire (Exemple : marquage CE avec une classe de température T450 et une désignation T400 au titre de la marque NF).

Note : la marque NF460 a remplacé en 2012 les marques NF137 et NF221.

DESIGNATION DES PRODUITS

Sur chaque produit, le fabricant appose une désignation comprenant les éléments suivants :

Exemple* : **Conduit de fumée EN 1856-1 T450 N1 D Vm L20030 G80**

NIVEAU DE TEMPERATURE

Classe de température	Température de service nominale
T120	• 120°C
T160	• 160°C
T200	• 200°C
T250	• 250°C
T450	• 450°C

Un conduit de fumée de classe de température T250 peut desservir un appareil à combustion dont les fumées en fonctionnement normal sont inférieures ou égales à 250 °C.

NIVEAU DE PRESSION

Classe de pression	Pression d'essai en Pa	Perméabilité en l/s.m ²
N1	40	< 2
P1	200	< 0,006
P2	200	< 0,120

Un conduit de fumée de classe de pression N1 est utilisé pour un fonctionnement en dépression (tirage naturel).

Un conduit de fumée de classe de pression P1 est utilisé pour un fonctionnement en pression.

RESISTANCE AUX CONDENSATS

- W (wet) : Résistant aux fumées humides (présence de condensats),
- D (dry) : Résistant aux fumées sèches.

La vérification de la présence ou non de condensats dans le conduit de fumée peut être faite selon la norme de calcul thermo-aéraulique EN 13384-1.

RESISTANCE A LA CORROSION

La durabilité vis-à-vis de la corrosion est déclarée par le fabricant :

- Soit sur la base du type de matériau et de l'épaisseur du conduit intérieur, les produits sont alors désignés Vm,
- Soit sur la base des résultats d'un des trois essais décrits dans la norme EN 1856-1, les produits sont désignés V1, V2 ou V3.

Les liens entre Vm, V1, V2 et V3 et l'utilisation prévue sont donnés dans la norme de mise en œuvre (NF DTU 24.1).

SPECIFICATION DU MATERIAU DU CONDUIT INTERIEUR

La spécification du matériau est donnée par la lettre L suivie de cinq chiffres : les deux premiers correspondent au matériau et les trois derniers à l'épaisseur (en centième de millimètre).

Exemple : L50040 = acier inoxydable 316 L d'épaisseur 0,40 mm

RESISTANCE AU FEU DE CHEMINEE ET DISTANCE AU MATERIAU COMBUSTIBLE :

Résistance au feu de cheminée (G : oui ou O : non) et distance de sécurité entre la paroi externe du conduit de fumée et les matériaux combustibles en mm.

Exemple :

- G80 : la paroi externe du conduit de fumée doit être située à au moins 80 mm des matériaux combustibles pour T450 (desserte d'un appareil à combustible bois : foyer fermé, insert,...),
- O20 : la paroi externe du conduit de fumée doit être située à au moins 20 mm des matériaux combustibles pour T250 (desserte d'une chaudière gaz ou fioul).

En France, la distance à respecter est la plus grande valeur entre la valeur déclarée par le fabricant et la valeur mentionnée dans la norme de mise en œuvre (NF DTU 24.1).

*Seules les classes les plus couramment rencontrées sont mentionnées ci-dessus. Pour plus de détails, consulter les normes EN 1856-1 et EN 1856-2)

BIBLIOGRAPHIE

- NF EN 1856-1 (Août 2009) : Prescriptions pour les conduits de fumée métalliques - "Partie 1 : Composants de systèmes de conduits de fumée.
- NF EN 1856-2 (Août 2009) : Prescriptions pour les conduits de fumée métalliques - "Partie 2 : Tubages et éléments de raccordement métalliques.
- NF EN 13384-1 (Août 2008) : Méthodes de calcul thermo-aéraulique – Partie 1 : Conduits de fumée ne desservant qu'un seul appareil.
- Règles de certification NF 460 (Avril 2012) – Marque NF – Conduits de fumée et tubages métalliques.
- NF DTU 24.1 (Février 2006) – Travaux de fumisterie.

INFORMATIONS

Pour plus de renseignements sur la marque NF et pour consulter la liste des produits certifiés voir la rubrique « certification » sur le site de l'organisme mandaté CERTITA :

- NF460 : Conduit de fumée et tubages métalliques

Et/ou consulter les sites :

- AFNOR Certification : www.afnor.fr
- www.marque-nf.com
- www.certita.fr