

Classification des appareils gaz à circuit de combustion étanche

Le Laboratoire CERIC réalise de nombreux essais sur des systèmes d'évacuation des produits de combustion conçus pour des appareils à circuit de combustion étanche.

On appelle également ces appareils « appareils étanches » ou « ventouses ».



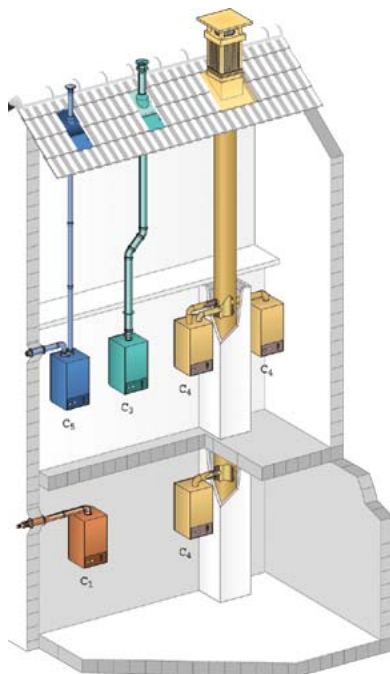
1. Principe de fonctionnement des appareils « étanches »

Au lieu de prélever l'air nécessaire à la combustion à l'intérieur de l'habitation, un appareil « étanche » va puiser l'air frais et rejette les fumées à l'extérieur du bâtiment au moyen de conduits et terminaux adéquates.

L'appareil est donc " étanche " vis à vis du local où il est situé et notamment des conditions de ventilation de ce dernier.

2. Définitions et classification

La classification des appareils étanches (C1, C3, C4, C5...) s'effectue selon la configuration des conduits d'amenée d'air et d'évacuation des fumées : en configuration concentrique, dissociée ou séparée, selon la position du terminal : horizontal ou vertical et selon le système : individuel ou collectif.



- **Type C1** : Appareil étanche raccordé, par l'intermédiaire de conduits individuels d'amenée d'air et d'évacuation des produits de combustion concentriques ou dissociés, à un terminal horizontal en façade.
- **Type C3** : Appareil étanche raccordé, par l'intermédiaire de conduits individuels d'amenée d'air et d'évacuation des produits de combustion concentriques ou dissociés, à un terminal vertical en toiture.
- **Type C4** : Appareil(s) étanche(s) raccordé(s) à un système 3CE (conduit collectif pour chaudières étanches), par l'intermédiaire de conduits d'amenée d'air et d'évacuation des produits de combustion concentriques collectifs, à un terminal vertical en toiture.
- **Type C5** : Appareil étanche raccordé à un système individuel, par l'intermédiaire de deux conduits séparés d'amenée d'air et d'évacuation des produits de combustion, débouchant dans des zones de pression différentes : l'air de combustion est prélevé en façade et les produits de combustion sont évacués généralement en toiture.

*Les appareils du Type C2 ne sont actuellement plus commercialisés en France.
D'autres types (C6 à C8) existent en Europe. Ils ne sont pas pour l'instant utilisés en France.*

3. Avantages des appareils à circuit de combustion étanche de type C

Le fonctionnement en mode "étanche" offre de nombreux avantages :

- **Economique** : consommation au plus juste
- **Sécurité** : aucun refoulement de gaz brûlés à l'intérieur
- **Souplesse d'installation** : les appareils étanches peuvent être installés dans tout local même s'il ne comporte pas de fenêtre

4. Les appareils gaz à circuit de combustion non étanche de type A ou B

Les appareils à gaz de type A ne sont pas raccordés à un conduit ou à un système d'évacuation des produits de combustion. L'air comburant est prélevé dans le local d'installation. Les produits de combustion sont évacués par le système de ventilation du local en même temps que l'air vicié.

Ex. : cuisinière à gaz,...

Les appareils à gaz de type B sont raccordés à un conduit de fumée ou à un système d'évacuation des produits de combustion. L'air comburant est prélevé dans le local où est installé l'appareil.

Ex. : chaudière murale, radiateur gaz,....

[Source : CR 1749 - Schéma Européen pour la classification des appareils gaz]