

## Reglamentación sobre uso de materiales plásticos para chimeneas de evacuación de Productos de la Combustión

Actualmente se están generalizando algunos usos incorrectos de las chimeneas de plástico. La normativa a nivel nacional que regula las características y clasificaciones que deben tener las chimeneas de materiales plásticos en función del tipo de instalación es muy clara, pero no se está teniendo en cuenta en muchas ocasiones.

Según lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) en la IT 1.3.4.1.3.2, punto 5, las chimeneas se diseñarán según los procedimientos descritos en la norma UNE 123001 cuando sean modulares. Con respecto al uso de chimeneas de materiales plásticos dicha norma UNE 123001 indica lo siguiente.

### 1. Instalación en salas de máquinas y locales habitables:

*“Las chimeneas de plástico que discurran por el interior de locales habitables o salas de máquinas deben ser de clase L0 (con envolvente incombustible)”.*

Según esto cualquier chimenea de material plástico en el interior de dichos locales debe disponer de una envolvente incombustible (chimeneas concéntricas con pared exterior metálica).

### 2. Instalación en el interior del edificio:

*“Las chimeneas de plástico de clase L o L1, es decir, sin envolvente (pared simple) o con envolvente combustible, que discurran por el interior del edificio, deben disponer de un cerramiento de material incombustible (clase mínima de reacción al fuego A2-s1, d0), en el que pueden ir acompañadas exclusivamente de otras chimeneas con un nivel de temperatura igual o inferior al suyo”.*

Según esto cualquier chimenea de material plástico de simple pared o con envolvente combustible (plástico/plástico) que discurra por el interior del edificio debe estar en un cerramiento incombustible (por ejemplo, un patinillo de obra) y solo puede compartir dicho cerramiento con otras chimeneas de nivel de temperatura igual o inferior (<T120).

### 3. Instalación exterior:

*“Todas las chimeneas con conducto interior de plástico que vayan instaladas por el exterior del edificio deben ser clase L0, es decir con envolvente incombustible, debiéndose cumplir los requisitos que se establecen en el apartado 4.3.3”.*

Según esto todas las chimeneas de material plástico en exterior deben tener una protección exterior incombustible (chimeneas concéntricas con pared exterior metálica).

#### 4. Reacción al fuego:

*“La clase mínima de reacción al fuego de las chimeneas de plástico debe ser:*

- E (malas propiedades de reacción al fuego) para chimeneas de clase L0 (con envolvente incombustible);*
- B-s1, d0 para chimeneas de clase L o L1, es decir, sin envolvente (pared simple) o con envolvente combustible”.*

Según esto la clase E solo es válida para las chimeneas con envolvente combustible, no siendo válida para chimeneas de plástico de simple pared sin envolvente.

En conclusión, según lo indicado en el punto 2 las chimeneas de plástico de simple pared en interior podrían usarse si van en un cerramiento, pero por lo indicado en el punto 4 no sería válido el uso de chimeneas de simple pared con clase E de reacción al fuego en ese caso, sino que tendrían que tener una clase al menos B-s1,d0.

En la actualidad en el mercado nacional no se dispone de chimeneas de polipropileno en simple pared con dicha clase de reacción al fuego, por lo que en instalación interior incluyendo los patinillos de obra, según lo indicado en la norma UNE 123001, no se puede utilizar ninguna chimenea de simple pared en material plástico existente en el mercado.

Por otra parte, en el RITE (IT 1.3.4.1.3.2, punto 10) se indica también lo siguiente:

*“Para la evacuación de los productos de la combustión de calderas que incorporan extractor, la sección de la chimenea, su material y longitud serán los certificados por el fabricante de la caldera. EL sistema de evacuación de estas calderas tendrá el certificado CE conjuntamente con la caldera y podrá ser de pared simple, siempre que quede fuera del alcance de las personas, y podrá estar construido con tubos de materiales plásticos, rígidos o flexibles, que sean resistentes a la temperatura de los productos de la combustión y a la acción agresiva del condensado. Se cuidarán con particular esmero las juntas de estanqueidad del sistema, por quedar en sobrepresión con respecto al ambiente”.*

Hay fabricantes de chimeneas de materiales plásticos que argumentan ese punto para validar el uso de chimeneas de material plástico, pero ese párrafo no entra en conflicto con lo expuesto anteriormente sobre la norma UNE 123001 (a la que hace referencia el mismo reglamento) puesto que no indica nada sobre si esos sistemas de evacuación de materiales plásticos permitidos dispondrán o no de envolvente o de su clase de reacción al fuego. En la UNE 123001 ya se indica que está permitido el uso de materiales plásticos; sin embargo, se imponen requisitos específicos en función de las características específicas de cada chimenea.