



Artículo 19.

Los generadores de calor tendrán como mínimo los rendimientos que determine la normativa vigente en cada momento. En la actualidad registrarán los especificados en la tabla que figura en el anexo I.1 de la presente Norma, en tanto por ciento, funcionando a su potencia útil y referidos al poder calorífico inferior del combustible.

Artículo 20.

Cuando el rendimiento de combustión de cualquier generador de calor sea inferior al 75 por 100, el titular o titulares de la actividad vendrán obligados a sustituir los elementos defectuosos, a cambiar la instalación o, en todo caso, a adoptar las pertinentes medidas correctoras hasta que el rendimiento supere el porcentaje indicado.

Artículo 21.

El funcionamiento y las instalaciones de los generadores de calor se ajustarán a las normas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios e Instrucciones Técnicas Complementarias, ITE, con el fin de racionalizar su consumo energético.

CAPÍTULO 2. CAPÍTULO II.- Dispositivos de control y evacuación.

Artículo 22.

1. A partir de la entrada en vigor de la presente Norma las nuevas instalaciones deberán tener dispositivos adecuados en los tubos y conductos de humos, puertas de los hogares, etc., que permitan efectuar la medición de la depresión de la chimenea y caldera, temperatura del gas y análisis de los gases de combustión y cuantos controles sean necesarios para comprobar las condiciones de su funcionamiento.

2. La chimenea deberá estar provista de un orificio de diámetro no inferior a 5 cm., situado en el lugar adecuado para poder realizar las medidas tal como se indica en los artículos siguientes.

Artículo 23.

1. Las mediciones y tomas de muestras en chimeneas se realizarán en un punto tal que la distancia a cualquier perturbación del flujo gaseoso (codo, conexión, cambio de sección, llama directa, etc.) sea como mínimo de 8 diámetros en el caso de que la perturbación se halle antes del punto de medida según la dirección del flujo, o de 2 diámetros si se encuentra en dirección contraria (en particular, de la boca de inmisión)

2. Si la chimenea tiene sección rectangular determinará su diámetro equivalente de acuerdo con la fórmula:

$$D = 2 \frac{a \times b}{a + b}$$

Siendo a y b los lados de la boca de la chimenea.

3. En el caso particular de encontrar dificultades extraordinarias para mantener las distancias antes requeridas, éstas podrán disminuirse procurando conservar una relación de uno a cuatro, al objeto de que la desviación de las condiciones idóneas sea mínima. Debe tenerse en cuenta que la disminución de las distancias por debajo de los valores de ocho y dos diámetros, respectivamente, obliga a un mayor número de puntos de medición y muestreo en la sección de la chimenea, al objeto de mantener la exactitud en los resultados finales.

4. En cualquier caso, nunca se admitirán valores inferiores a 2 y 50,5 diámetros para la distancia entre el punto de toma de muestra y cualquier perturbación anterior o posterior, respectivamente.



5. Todas las dimensiones que se refieren a las secciones de la chimenea deberán entenderse como dimensiones interiores.

Artículo 24.

1. Los orificios circulares que se practiquen en las chimeneas para facilitar la introducción de los elementos necesarios para mediciones y toma de muestras estarán dotados de un casquillo roscado de 100 mm. de longitud o mayor, que permita acoplar la tapa correspondiente. Este casquillo irá soldado a tope (para el caso de chimenea metálica) o anclado (chimenea de obra).

2. En las conexiones se dispondrán las tapas metálicas, macho o hembra, correspondientes.

3. En el caso de chimeneas rectangulares, este número será de tres, dispuestos sobre el lateral de mayores dimensiones y en los puntos medios de los segmentos que resultan de dividir en tres partes iguales.

4. En las chimeneas de diámetro interior, real o equivalente, inferior a 70 cm. sólo se dispondrá una conexión para medición y muestreo.

Artículo 25.

1. El registro para la toma de muestras deberá ser accesible, para la fácil comprobación e instalación de los aparatos de medida, de manera que el personal de inspección pueda operar normalmente y sin riesgo de accidentes.

2. Si fuese necesario deberá instalarse una plataforma que disponga de la correspondiente barandilla y rodapié de seguridad.

Artículo 26.

1. Cuando se encuentre instalado en el conducto un sistema depurador de humos, la chimenea o conducto de evacuación habrá de poseer necesariamente un orificio anterior y, cuando fuese posible, otro posterior, a las distancias mínimas señaladas respecto a dicho sistema depurador.

2. Asimismo, deberá disponer de los medios de reglaje adecuados o dispositivos en el circuito de combustión, a fin de reducir al mínimo la salida al exterior de humos o polvos, tanto durante el encendido como en el régimen normal de marcha. En la documentación que acompaña la petición de licencia deberá incluirse la descripción de estas características.

Artículo 27.

1. La evacuación de polvos, gases, vapores y humos, producto de combustión o de actividades, se realizará siempre a través de una chimenea adecuada, cuya desembocadura sobrepasará un metro la altura del edificio más alto, propio o colindante, en un radio de 15 m.

2. Cuando se trate de generadores de calor cuya potencia sea superior a 50.000 kcal/h., la desembocadura estará a nivel no inferior al del borde superior del hueco más alto, visible desde la misma, de los edificios ubicados entre 15 y 50 metros.

Artículo 28.

Los cuartos de calderas dispondrán de una ventilación mínima de 50 centímetros cuadrados por cada 10.000 calorías.

Artículo 29.

Los sistemas de depuración cumplirán la normativa vigente en cuanto a la eliminación de residuos que los mismos produzcan y, especialmente, en el caso de depuradores por vía húmeda, no podrá verse al alcantarillado el agua residual de los mismos, cuyo pH esté fuera del intervalo entre 6 y 9,5.