

SEGURIDAD EN INSTALACIONES DE GAS

Cada año, cuando llega el invierno se encienden los sistemas de calefacción de millones de viviendas en nuestro país. Todo el mundo espera que su instalación de calefacción funcione y le proporcione el confort térmico que necesita. Es una sensación muy agradable sentir el calor que proporcionan los radiadores de nuestra vivienda o el agua caliente de una buena ducha. El confort es el principal objetivo de estas instalaciones, pero por encima de esto, debe predominar siempre la seguridad y porque no, la eficiencia energética.

Estos dos aspectos importantes, la seguridad y la eficiencia se suelen dar por supuesto. Los fabricantes de calderas de gas nos empeñamos en diseñar y fabricar equipos que cumplan ambas premisas. Pero los usuarios de estas instalaciones pueden y deben seguir ciertas recomendaciones para hacer que además de ser confortables sean seguras y eficientes.

Las calderas de gas que se instalan en la actualidad son calderas de condensación. Desde el año 2015 todos los equipos que se venden lo son. Estas calderas se diseñan y fabrican con tres premisas importantes:

1. Tener la máxima seguridad
2. Tener la máxima eficiencia energética. Pueden llegar a alcanzar una letra A+ en su etiqueta energética (106 % rendimiento sobre PCI)
3. Todas están preparadas para trabajar con Energías renovables:
 - Hasta un 20% de H2
 - 100% compatibles con Biometano.



¿Cómo funciona una caldera de gas de condensación?

1.- En una caldera de gas de condensación entra aire fresco del exterior de la vivienda por la chimenea estanca.

2.- El aire y el gas se mezclan en el ventilador de la caldera. Esto asegura una mezcla perfecta de gas y aire.

3.- La mezcla de gas y aire se introduce en la cámara principal de la caldera, donde se produce una combustión de alta eficiencia. El calor generado se transmite al circuito de agua que llevará el calor a nuestros radiadores.

4.- Los gases producidos durante la combustión salen por la chimenea estanca. Estas chimeneas tienen una doble función, proporcionan aire fresco para la combustión y extraen el humo de la combustión.



Desde el punto de vista de la seguridad las calderas de condensación incorporan numerosos sistemas de protección que aseguran el funcionamiento sin averías o incidentes:

- Las calderas de gas de condensación son estancas. Es decir, toman aire del exterior de la vivienda y eliminan los productos de la combustión a través de una chimenea doble función (aspiración de aire y salida de humos). Este circuito de aire y humo es completamente estanco y no se comunica con el interior de la vivienda. Esto evita la posibilidad de que los productos de la combustión pudieran llegar al ambiente de nuestro hogar.
- Las calderas de gas de condensación tienen un sistema de combustión que proporciona una combustión perfecta, con una mezcla ideal de aire y gas. Esta excelente combustión evita que se produzcan gases poco seguros como el temido monóxido de carbono.
- Las calderas de gas de condensación disponen de un sistema de detección de llama que asegura que todo el gas se queme en el interior de la cámara de combustión. Uno de los potenciales peligros de las instalaciones con gas es la acumulación de gas en el interior de la vivienda. El sistema de detección de llama

mantiene la válvula de gas cerrada en caso de que no aparezca la llama durante la combustión.

- Las calderas tienen sistemas de control de temperatura y de presión de agua que aseguran el funcionamiento correcto de las instalaciones evitando situaciones de sobrepresión o exceso de temperatura.

¿Como usuario qué debo hacer para que mi instalación sea segura?

Todo usuario de una instalación de calefacción con una caldera de gas debería seguir ciertas reglas sencillas para asegurar el funcionamiento correcto y seguro de su equipo.

Inspección cada 5 años de la instalación

El reglamento de instalaciones de gas obliga a que toda instalación de gas deba ser inspeccionada cada 5 años por un técnico cualificado. En estas inspecciones se verifican las condiciones de seguridad de la instalación:

- Se revisa el estado del contador de gas para comprobar que no tiene fugas y que funciona correctamente.
- Se verifica que las tuberías y llaves que transportan el gas no presentan ninguna fuga.
- Se verifica el estado de las gomas y juntas que sellan la instalación.
- Se aseguran las conexiones de los aparatos a la instalación de gas. Las conexiones de gas flexibles tienen caducidad y deben ser sustituidas cada cierto tiempo.
- Se comprueban las condiciones de ventilación de las habitaciones en las que están instalados los aparatos de gas. El número de rejillas, sus dimensiones y estado de limpieza.
- Se verifica la combustión de vitrocerámicas, calderas y calentadores. Asegurando que todos ellos funcionan de forma eficiente y segura.

Limpieza y mantenimiento anual de la caldera mural

Los fabricantes de calderas recomendamos esta limpieza anual, aunque la normativa sólo obliga a que se haga cada dos años. Una caldera limpia y bien mantenida no sólo es más segura, también reduce el consumo de gas.

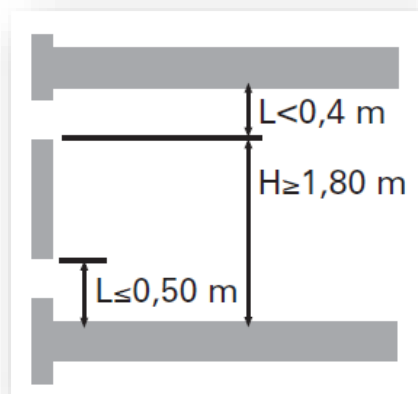
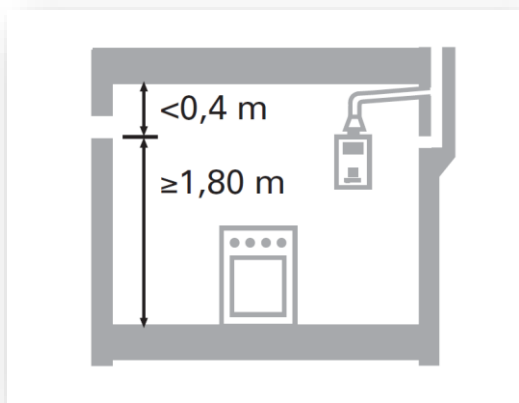
Las operaciones de mantenimiento incluyen:

- Comprobación del buen estado y conservación de la caldera.

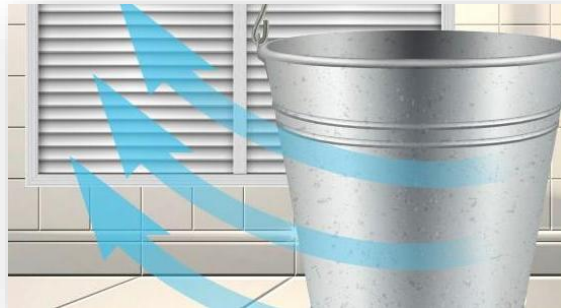
- Prueba de estanqueidad. Para asegurar que no existen fugas de agua o de gas.
- Limpieza del quemador y del ventilador de la caldera.
- Verificación del rendimiento de la caldera. Se verifica que consume el gas que debería.
- Se hace un análisis de los productos de la combustión para asegurar que la combustión es segura y eficiente después de la limpieza.
- Se comprueban los sistemas seguridad.
- Se sustituyen las piezas desgastadas o defectuosas. Hay componentes de las calderas que se desgastan y que deben ser sustituidos cada ciertas horas de funcionamiento.
- Se confirma que la evacuación de los gases de escape y la ventilación de la habitación donde se encuentra la caldera sea correcta.

No tapar las rejillas de ventilación.

Cuando en la instalación de la vivienda hay calderas atmosféricas o cocinas de gas debe haber al menos una rejilla de ventilación en la parte superior. Las instalaciones de más de 16 kW deben tener una inferior y otra superior.



Estas rejillas deben estar siempre abiertas y limpias. En invierno, por estas rejillas entra aire frío, que puede ser incómodo y molesto, pero aun así no deben taparse, ni siquiera es conveniente poner objetos delante de ellas para evitar que entre el aire frío. En este caso la seguridad debe estar por delante del confort.



Revisar el color de la llama

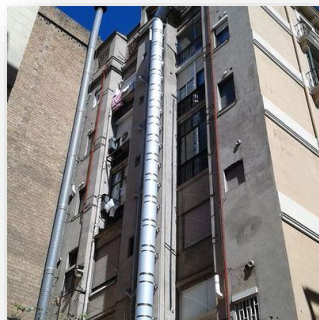
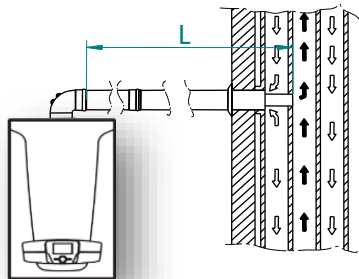
En las cocinas de gas y en algunos calentadores y calderas de gas se puede ver la llama. El color de la llama nos puede servir para saber si la combustión de la caldera es correcta. Debe ser de color azul. Si se vuelve amarilla o naranja se debe avisar a un instalador-mantenedor autorizado.



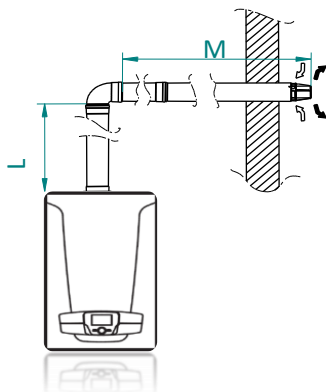
Revisar las chimeneas y salidas de humos

Revise la chimenea del edificio. La salida de humos puede estar obstruida por nidos, hojas, ramas, obras mal ejecutadas, etc..

Existen muchos tipos diferentes de salidas de humos para calderas. Algunas de ellas son comunes para todos los usuarios de un mismo bloque de pisos y salen por la cubierta del edificio.



También pueden ser chimeneas individuales que salen por la fachada de la vivienda.



En caso de olor a gas

Si por alguna razón detectamos un cierto olor a gas es importante reaccionar con calma, cerrar la llave general del gas, no encender las luces, no accionar ningún interruptor, abrir las ventanas y llamar al servicio de urgencias.



¿Como usuario qué debo hacer para que mi instalación sea más eficiente?

Lo más importante, sin duda, es que las instalaciones sean seguras, pero además también podemos hacer que consuman la menor cantidad de gas posible. Es decir, que las instalaciones sean eficientes y que el consumo de gas sea responsable.

Usa la ropa adecuada en cada estación.

Si estamos en invierno conviene llevar manga larga incluso dentro de casa. De esa forma no necesitarás aumentar la temperatura del termostato y ahorrarás mucha energía. La energía más barata es la que no necesitamos.

Ajusta la temperatura de tu termostato

Durante el día es recomendable mantener la vivienda a una temperatura de entre 19 y 21 °C, y reducirla a unos 17 °C durante la noche. En este sentido, el uso de termostatos programables ayuda a mantener la temperatura correcta y a evitar un derroche energético innecesario.

Es importante tener presente que cada grado que aumenta la temperatura ambiente incrementa el consumo de energía un 7%, aproximadamente.



Ventila la casa con criterio

Para ventilar una casa es suficiente con abrir las ventanas de 10 a 15 minutos. Es preferible hacerlo antes de subir la temperatura de la calefacción. Si tu vivienda tiene ventilación forzada, no es necesario abrir ventanas.



Usa las persianas de tu casa

Es aconsejable subir las persianas para que entre la luz solar y contribuir a aumentar la temperatura de forma natural, y bajarlas por la noche para un mejor aislamiento.

No seques la ropa en los radiadores



No cubras los radiadores. Secar la ropa con los radiadores te va a costar mucha energía.

Evitar cubre-radiadores, cortinas o muebles que tapen los radiadores.

Prepara los radiadores para el invierno

Purga bien los radiadores. Se calentarán mejor y serán más eficientes.



Autor: Alberto Jiménez

Miembro de la Comisión Técnica de FEGECA

SOBRE FEGECA

Fundada en 1982, FEGECA es la Asociación de Fabricantes de Generadores y Emisores de Calor. Su principal objetivo es la representación y defensa de los intereses de sus miembros a nivel nacional. Entre su ámbito de actuación se encuentran las calderas, calentadores de agua caliente sanitaria, emisores de calor por agua caliente, captadores solares, controladores, bombas de calor, termo eléctrico, depósitos de a.c.s. y accesorios afines.

LinkedIn: www.linkedin.com/in/fegeca

Twitter: @fegeca_asoc

Persona de contacto:

Estrella Gómez Ramos
Responsable Comunicación
677 21 07 16
egomez@fegeca.com