

Comentarios de Vaillant RITE (modificaciones 2013)

Publicado en el B.O.E: 13/04/2013
Entrada en vigor: 14/04/2013



¿Qué calderas individuales permite instalar el RITE?

Concepto de reforma

RITE

“Artículo 2. Ámbito de aplicación

... .

4. También se considerará reforma, a efectos de aplicación del RITE, la sustitución o reposición de un generador de calor o frío por otro de similares características, aunque ello no suponga una modificación del proyecto o memoria técnica.”



Vaillant opina

Este artículo despeja todas las dudas relativas a lo que debe considerarse una reforma.

La sustitución de una caldera por otra deberá considerarse, a partir de ahora, una reforma y, por tanto, cumplir lo especificado en el documento original para tal situación.

Es decir, siempre que se instale una caldera de evacuación de los productos de la combustión a la fachada del edificio, será obligatorio instalar o una caldera de condensación o una caldera bajo NOx, ambas de clase 5.

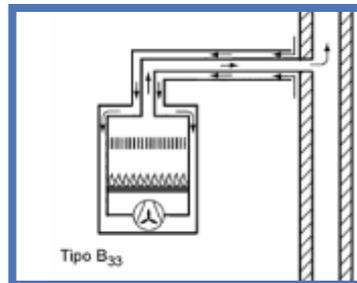
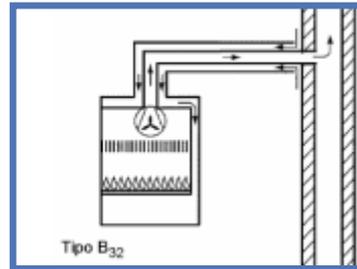
¿Pueden instalarse equipos atmosféricos?

¿En qué casos se pueden instalar calderas estancas?

RITE

“IT 1.2.4.1.2.1 Requisitos mínimos de rendimientos energéticos de los generadores de calor.

*7. Queda prohibida la instalación de calderas individuales y calentadores a gas de **hasta 70 kW** de tipo B de acuerdo con las definiciones dadas en la norma UNE-CEN/TR 1749 IN, salvo si se sitúan en locales que cumplen los requisitos establecidos para las salas de máquinas. Esta prohibición no afecta a los aparatos tipo B3x.”*



Vaillant opina

Queda prohibida la instalación de **calderas atmosféricas** salvo que se instalen en salas de calderas.

Se pueden instalar **calderas estancas** a chimenea siempre con la configuración B3x (ver figuras). Es decir, trabajando en tiro forzado pero tomando el aire en el local de instalación de la caldera, justo antes del entronque con la chimenea general.

Esta solución tampoco será válida si a dicha chimenea están conectadas calderas atmosféricas de tiro natural.

¿Qué calderas se pueden instalar en edificios de Nueva Construcción?

RITE - Calderas a gas

“IT 1.2.4.1.2.1 Requisitos mínimos de rendimientos energéticos de los generadores de calor.

8. En los edificios de nueva construcción, las calderas que utilizan combustibles fósiles para calefacción deberán tener:

a) Para gas:

✓ Rendimiento a potencia útil nominal y una temperatura media del agua en la caldera de 70°C: $\eta \geq 90 + 2 \log P_n$

✓ Rendimiento a carga parcial de $0,3 \cdot P_n$ y a una temperatura de retorno del agua a la caldera de 30°C: $\eta \geq 97 + \log P_n$

El control del sistema se basará en sonda exterior de compensación de temperatura y/o termostato modulante, de forma que modifique la temperatura de ida a emisores adaptándolos a la demanda.”

Vaillant opina

Los rendimientos especificados en este capítulo sólo pueden alcanzarse con calderas de condensación.

La instalación de calderas de condensación es obligatoria en toda nueva edificación.

Además se hace obligatorio el uso de sonda exterior o de termostato modulante.



¿Es necesario registrar la sustitución de una caldera?

Puesta en servicio de la instalación

RITE

“Artículo 24. Puesta en servicio de la instalación

11. No será necesario el registro previsto en el apartado 1 de este artículo en caso de sustitución o reposición de equipos de generación de calor o frío cuando se trate de generadores de potencia útil nominal menor o igual que 70 kW, siempre que la variación de la potencia útil nominal del generador no supere el 25% respecto de la potencia útil nominal del generador sustituido ni la potencia útil nominal del generador instalado supere los 70 kW.

El titular o usuario de la instalación deberá conservar la documentación de la reforma de acuerdo con lo establecido en el artículo 25.5.c). Dicha documentación comprenderá como mínimo la factura de adquisición del generador y de su instalación, salvo que concurran otros reglamentos de seguridad industrial que requieran certificación de la actuación, en cuyo caso bastará la certificación exigida por tales reglamentos”

Vaillant opina

No es necesario presentar ninguna documentación en el caso de sustitución de una caldera de menos de 70 kW salvo que la nueva caldera tenga un 25% más de potencia que la caldera sustituida.

El usuario sí debe disponer de esos documentos (incluida la factura de compra), ya que podrán requerírseles en la inspección de la caldera.



¿Existe un rendimiento mínimo para los generadores de calor?

Requisitos de rendimiento mínimos generales

RITE

“IT 1.2.4.1.2.1 Requisitos mínimos de rendimientos energéticos de los generadores de calor

2. Para las calderas, deberán indicarse los rendimientos a potencia útil nominal (P_n) expresada en kW, y con una carga parcial del 30% ($0,3 \cdot P_n$) y la temperatura media del agua en la caldera de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 275/1995, de 24 de febrero. Los rendimientos indicados en los siguientes apartados corresponden a calderas de potencia útil nominal hasta 400 kW., las calderas de más de 400 kW tendrán un rendimiento al menos igual que el requerido para calderas de 400 kW.

4. En el caso de generadores de calor que utilicen biomasa el rendimiento mínimo instantáneo exigido será del 80% a plena carga, salvo las estufas e insertables de combustible de leña, cuyo rendimiento mínimo será del 65%.”



Vaillant opina

Los fabricantes deben indicar el rendimiento a carga parcial según lo especificado en el texto. Hay unos requisitos mínimos que deben cumplirse en estos rendimientos para que una calderas pueda ser instalada.

¿Existe un rendimiento mínimo para los generadores de calor?

Requisitos de rendimiento mínimos calderas a gas

RITE

“IT 1.2.4.1.2.1 Requisitos mínimos de rendimientos energéticos de los generadores de calor

10. En las instalaciones que se reformen, queda prohibida la instalación de calderas para calefacción de combustibles fósiles que no cumplan las siguientes características:

1. Rendimiento a potencia útil nominal y una temperatura media del agua en la caldera de 70°C: $\eta \geq 90 + 2 \log P_n$

2. Rendimiento a carga parcial de 0,3« P_n y a una temperatura media del agua en la caldera igual o superior a 50°C: $\eta \geq 86 + 3 \log P_n$ ”

Vaillant opina

No hay cambios en los requerimientos frente al documento previo.



¿Existe un rendimiento mínimo para los generadores de calor?

Requisitos de rendimiento mínimos bombas de calor

RITE

“IT 1.2.4.1.2.1 Requisitos mínimos de rendimientos energéticos de los generadores de calor

11. La bombas de calor deberán cumplir los siguientes requisitos:

c) Los fabricantes aportarán las tablas de funcionamiento de los equipos a distintas temperaturas, al objeto de facilitar la evaluación y rendimiento energético de la instalación.”

Vaillant opina

Se obliga al fabricante a facilitar curvas de funcionamiento a diferentes temperaturas (en primario y secundario).

Este aspecto es muy importante por la gran influencia que tienen las temperaturas de trabajo en los rendimientos reales de los equipos.



¿Es necesario medir los consumos en las instalaciones solares?

Contabilización de consumos

RITE

“IT 1.2.4.4 Contabilización de consumos

1. ... Las instalaciones de energía solar térmica en las que la energía solar se entregue a los diferentes usuarios a través de un primario, podrán prescindir de la contabilización individualizada, siempre que exista un sistema de control de la energía aportada por la instalación solar térmica de forma centralizada.”

Vaillant opina

En instalaciones con acumulación solar centralizada es suficiente medir la energía aportada al sistema mediante un contador de energía que mida la energía aportada centralmente.



¿Es necesario instalar desconectores?

Calderas murales a gas

RITE

“IT 1.3.4.2.2 Alimentación

1. La alimentación de los circuitos se realizará mediante un dispositivo que servirá para reponer las pérdidas de agua. El dispositivo, denominado desconector, será capaz de evitar el refluo del agua de forma segura en caso de caída de presión en la red pública, creando una discontinuidad entre el circuito y la misma red pública.

Se exceptúan de estas exigencias las calderas mixtas individuales hasta 70 kW, las cuales dispondrán, del correspondiente marcado CE.”

Vaillant opina

Este nuevo documento elimina la obligatoriedad de instalar un desconector en instalaciones de mixtas de menos de 70 kW .

Para calderas de sólo calefacción y calderas de potencias superiores a 70 kW se mantiene la misma obligatoriedad existente hasta ahora.

¿Cambian los programas de mantenimiento obligatorios?

Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad

RITE

“IT 3.3 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad (Tabla 3.1)

EQUIPOS Y POTENCIAS ÚTILES NOMINALES (P_n)	USOS	
	VIVIENDAS	RESTANTES USOS
Calentadores de agua caliente sanitaria a gas $24,4 \text{ kW} \leq P_n$ (de P_n inferior o igual a $24,4 \text{ kW}$)	5 años	2 años
Calentadores de agua caliente sanitaria a gas $24,4 \text{ kW} < P_n < 70 \text{ kW}$ (de P_n entre $24,4$ y 70 kW)	2 años	anual
Calderas murales a gas $70 \text{ kW} < P_n$ (de P_n inferior o igual a 70 kW)	2 años	anual
Resto instalaciones calefacción $70 \text{ kW} < P_n$ (de P_n inferior o igual a 70 kW)	anual	anual
Aire acondicionado $12 \text{ kW} < P_n$ (de P_n inferior o igual a 12 kW)	4 años	2 años
Aire acondicionado $12 \text{ kW} < P_n < 70 \text{ kW}$	2 años	anual
Instalaciones de potencia superior a 70 kW	mensual	mensual

1. ... En instalaciones de potencia útil nominal hasta 70 kW , con supervisión remota en continuo, la periodicidad se puede incrementar hasta 2 años, siempre que estén garantizadas las condiciones de seguridad y eficiencia energética. En todos los casos se tendrán en cuenta las especificaciones de los fabricantes de los equipos.”

¿Cambian los programas de mantenimiento obligatorios?

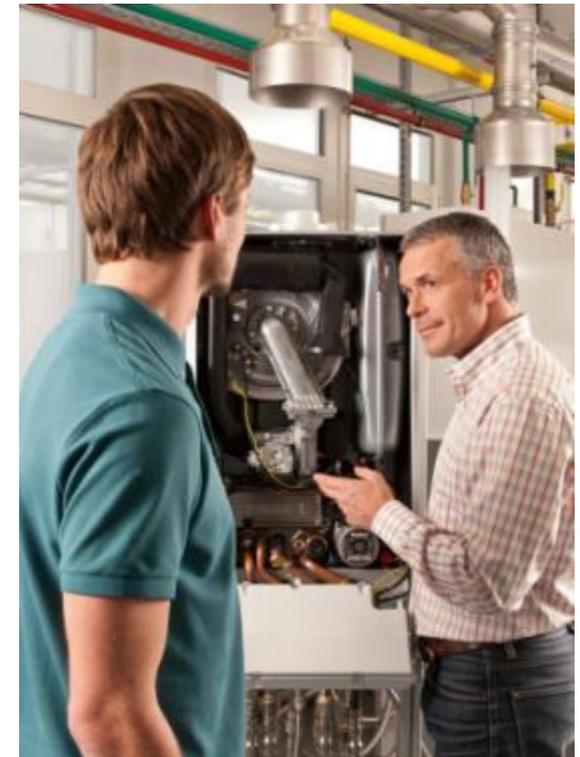
Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad

Vaillant opina

Hay varios errores en esta tabla y es muy posible una modificación de la misma en breve.

Se han cambiado las periodicidades mínimas de las operaciones de mantenimiento. En el caso de las calderas de menos de 70 kW la revisión obligatoria deja de ser anual para pasar a ser bianual.

Como en todos los casos deben de tenerse en cuenta las especificaciones de los fabricantes, VAILLANT recomendará en todos los casos la revisión anual de sus calderas para conseguir una optimización de su funcionamiento y una reducción de sus consumos energéticos.



¿Qué tipo de calentadores a gas pueden instalarse?

Calentadores y acumuladores a gas

RITE

“Disposición transitoria única. Sustitución de calentadores de agua caliente sanitaria.

Durante un plazo de cinco años desde la entrada en vigor de este real decreto, la sustitución de calentadores de agua caliente sanitaria instantáneos a gas con potencia de hasta 24,4 kW, que se encuentren en el interior de locales habitados, podrá realizarse por calentadores de gas de cámara de combustión abierta y tiro natural.”

Vaillant opina

Durante los próximos 5 años sigue siendo válida la instalación de calentadores atmosféricos de menos de 24,4 kW (hasta 14 L).

En nueva construcción queda prohibida la instalación de calentadores atmosféricos de tiro natural.

En el caso de utilizar calentadores estancos hay que tener en cuenta que al igual que en las calderas deberemos hacerlo en configuración B_{3x}.



Calderas

Obra nueva

- Se convierte en obligatorio el uso de calderas de condensación sea cual sea la potencia a instalar

Reposición

- Cualquier sustitución de un equipo por otro se considera reposición o reforma
- Deben cumplir unos requisitos mínimos de eficiencia
- Todas las calderas con salida a fachadas deben ser de condensación o bajo NOx

Calentadores y acumuladores a gas

Obra nueva

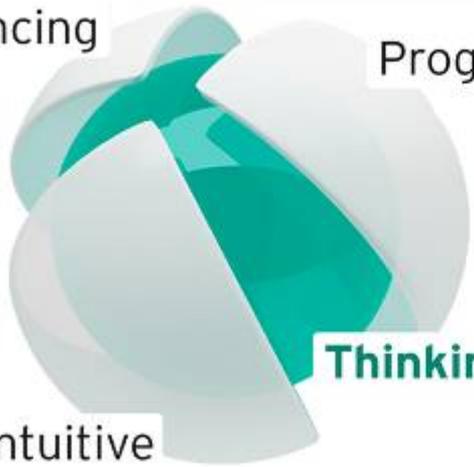
- Todos los calentadores serán estancos y solo se admitirá su instalación en formato tiro forzado en configuración B_{3x}

Reposición

- Durante los próximos 5 años esta permitida la sustitución de calentadores atmosféricos de menos de 24,4 kW por otro termostático
- No hay condicionantes de rendimientos mínimos

Convincing

Progressive



Thinking Ahead

Intuitive

Gracias por su
atención