Su cálculo personal

del sistema de calefacción y producción de agua caliente sanitaria

Las etiquetas de sistema son necesarias cuando se combinan distintos productos, así como para la inclusión de elementos adicionales; los cálculos están fijados por la Comisión Europeafirst_page_labels_necessary_ES

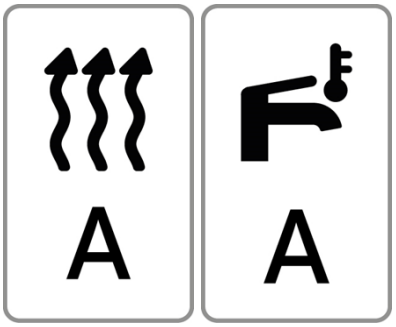
Exención de responsabilidad
En la medida en que para la combinación del sistema se hayan utilizado productos de Vaillant y de otras marcas, Vaillant no asume responsabilidad alguna por la precisión del cálculo de la clase energética para el sistema completo.

Vaillant piensa en futuro.

Componentes del sistema

Fabricante	components_article_no	Nombre comercial	Nomenclatura	Unidades	Clase de eficiencia energética
Generador de calor					
Vaillant	0010011663	ecoTEC plus	VMW ES 306 /5-5	1	A A
Regulador					
Vaillant	0020108151	calorMATIC	VRC 370f	1	

Clase de eficiencia energética del sistema



En las siguientes páginas explicamos en detalle el cálculo de la clase de eficiencia del sistema. Las fases de cálculo descritas resultan de los métodos de cálculo aplicables y cumplen con las normas oficiales de la UE.

Hoja de cálculo Sistema para calefacción y producción de ACS

Figura 1. Para los aparatos de calefacción con caldera principal y los sistema con generadores de calor con caldera principal, elemento de la ficha para un equipo de calefacción, control de temperatura y dispositivo solar y un sistema de generador de calor combinado, control de temperatura y dispositivo solar, respectivamente, que indica la eficiencia energética estacional de calefacción del sistema ofrecido

Eficiencia energética estacional de la caldera en calefacción — ‘I‘ → ❶ 92 %

Regulador de temperatura

De la hoja de datos del regulador de temperatura

Clase I = 1 %, Clase II = 2 %, Clase III = 1,5 %, Clase IV = 2 %, Clase V = 3 %, Clase VI = 4 %, Clase VII = 3,5 %, Clase VIII = 5 %

❷ + 3 %

Caldera adicional

De la hoja de datos de la caldera

(Eficiencia energética estacional de calefacción (en %) - ‘I‘) x 0.1 = ❸ ± 0 %

Contribución solar

De la hoja de datos del dispositivo solar

(‘III‘ x Superficie del colector (en m²) + ‘IV‘ x Volumen del depósito (en m³)) x 0.9 x (Eficiencia del colector (en %) / 100) x Clasificación del depósito (A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81) = ❹ + 0 %

Bomba de calor adicional

De la hoja de datos de la bomba de calor

(Eficiencia energética estacional en calefacción (en %) - ‘I‘) x ‘II‘ = ❺ + 0 %

Contribución solar Y bomba de calor adicional

Seleccionar un valor inferior

0.5 x ❹ O 0.5 x ❺ = ❻ - 0 %

Eficiencia energética estacional del sistema en calefacción

❼ 95 %

Clase de eficiencia energética estacional del sistema en calefacción

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

A

¿Caldera y bomba de calor adicional montadas con emisores de calor de baja temperatura a 35 °C ?

De la hoja de datos de la bomba de calor

❼ + (50 x ‘II‘) = 0 %

La eficiencia energética indicada en esta hoja de datos para el conjunto de productos difiere posiblemente de la eficiencia energética tras su instalación en un edificio, ya que esta depende de otros factores tales como la pérdida de calor en el sistema de distribución y el dimensionamiento de los productos en relación con el tamaño y las características del edificio.

I: valor de la eficiencia energética estacional del generador preferente de calor para calefacción, expresado en porcentaje;
II: factor de ponderación de la potencia calorífica de los generadores de calor preferente y complementario de una instalación combinada;
III: valor de la expresión matemática: 294 / (11 · Prated), donde Prated está relacionada con el generador de calefacción principal;
IV: IV: valor de la expresión matemática: 115 / (11 · Prated), donde Prated está relacionada con el generador de calefacción principal;

Hoja de cálculo Sistema para calefacción y producción de ACS

Figura 5. Para los sistemas con caldera como generador principal y los sistema con bomba de calor como generador principal, elemento de la ficha para un sistema de generador de calor, control de temperatura y dispositivo solar que indica la eficiencia energética de calentamiento de agua del sistema

Eficiencia energética de la calñdera mixta para producción de agua caliente sanitaria

Perfil de carga declarado: XL

'I' → ❶ 87 %

Contribución solar

De la hoja de datos del dispositivo solar

'I' 'II' 'III' Electricidad auxiliar 'I'

(1.1 x - 10 %) x - - =

❷ + 0 %

Eficiencia energética del sistema para la producción de agua caliente sanitaria para climas medios

❸ 87 %

Clase de eficiencia energética de la producción de agua caliente sanitaria correspondiente al equipo combinado en climas medios

	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
L	< 27%	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
XL	< 27%	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
XXL	< 28%	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

A

Eficiencia energética de la producción de agua caliente sanitaria para climas fríos o cálidos

Más frío: ❸ 87 - 0.2 x ❷ 0 = 87 %

Más cálido: ❸ 87 + 0.4 x ❷ 0 = 87 %

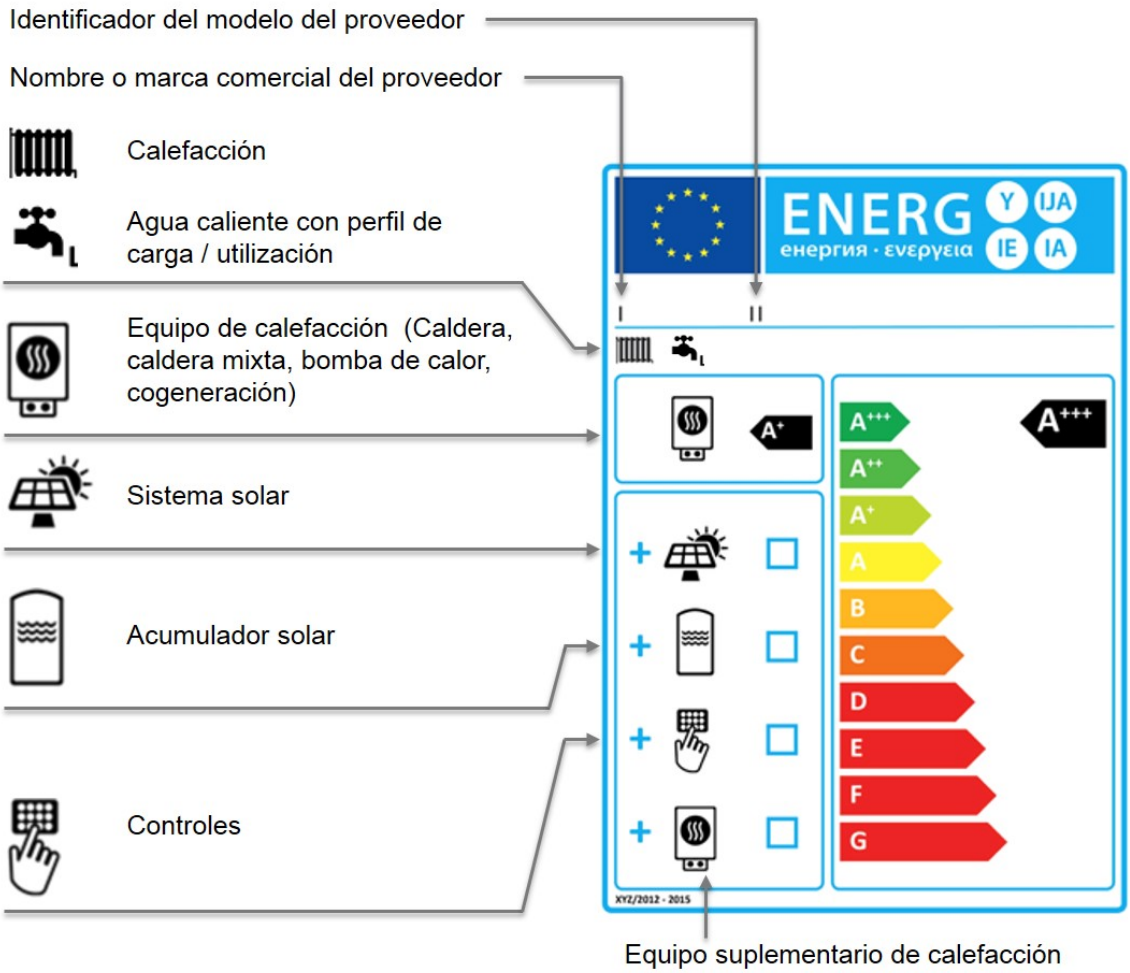
La eficiencia energética indicada en esta hoja de datos para el conjunto de productos difiere posiblemente de la eficiencia energética tras su instalación en un edificio, ya que esta depende de otros factores tales como la pérdida de calor en el sistema de distribución y el dimensionamiento de los productos en relación con el tamaño y las características del edificio.

I: valor de la eficiencia energética estacional del generador preferente de calor para calefacción, expresado en porcentaje;

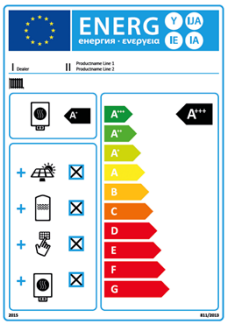
II: factor de ponderación de la potencia calorífica de los generadores de calor preferente y complementario de una instalación combinada;

III: valor de la expresión matemática: 294 / (11 · Prated), donde Prated está relacionada con el generador de calefacción principal;

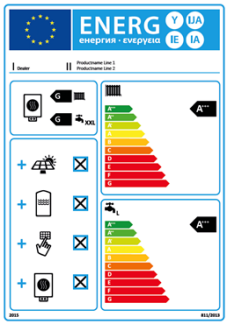
Leyenda de la etiqueta de eficiencia



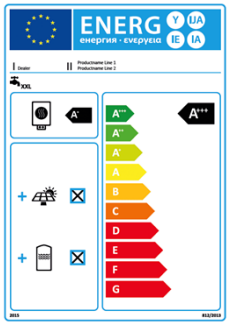
Sistema para calefacción



Sistema para calefacción y producción de agua caliente sanitaria



Sistema para la producción de agua caliente sanitaria

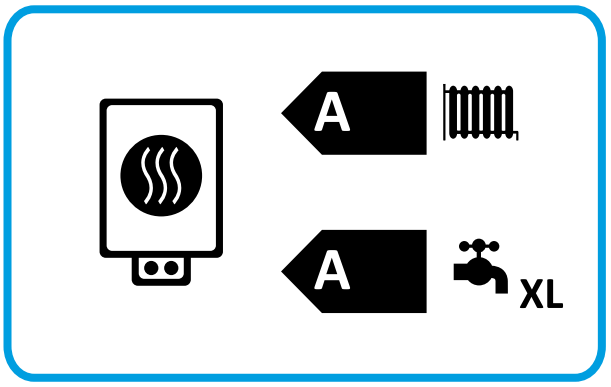


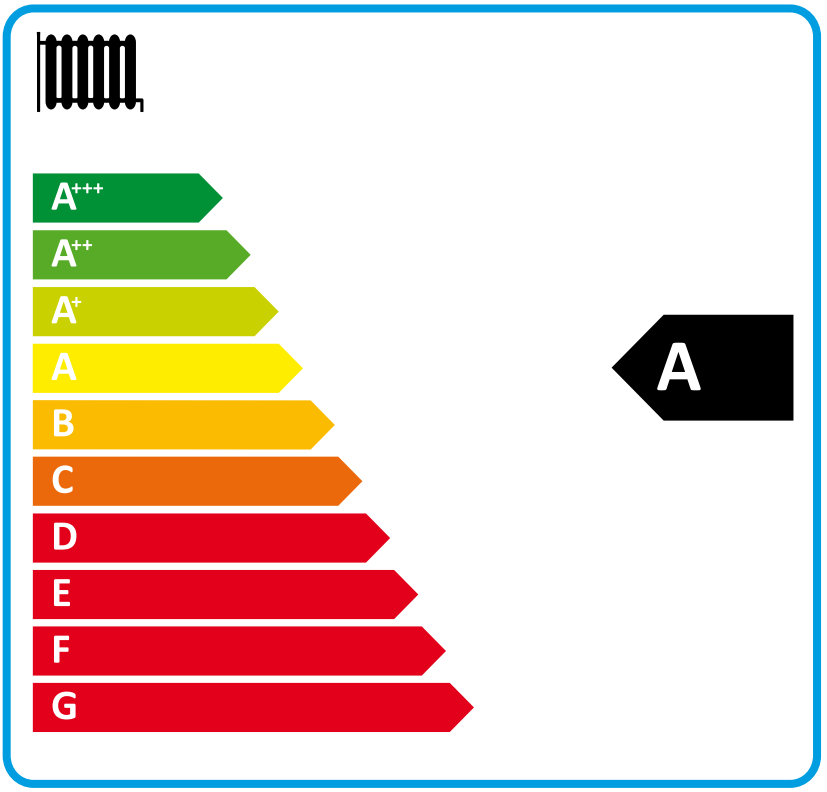
ENERG
енергия · ενεργεια

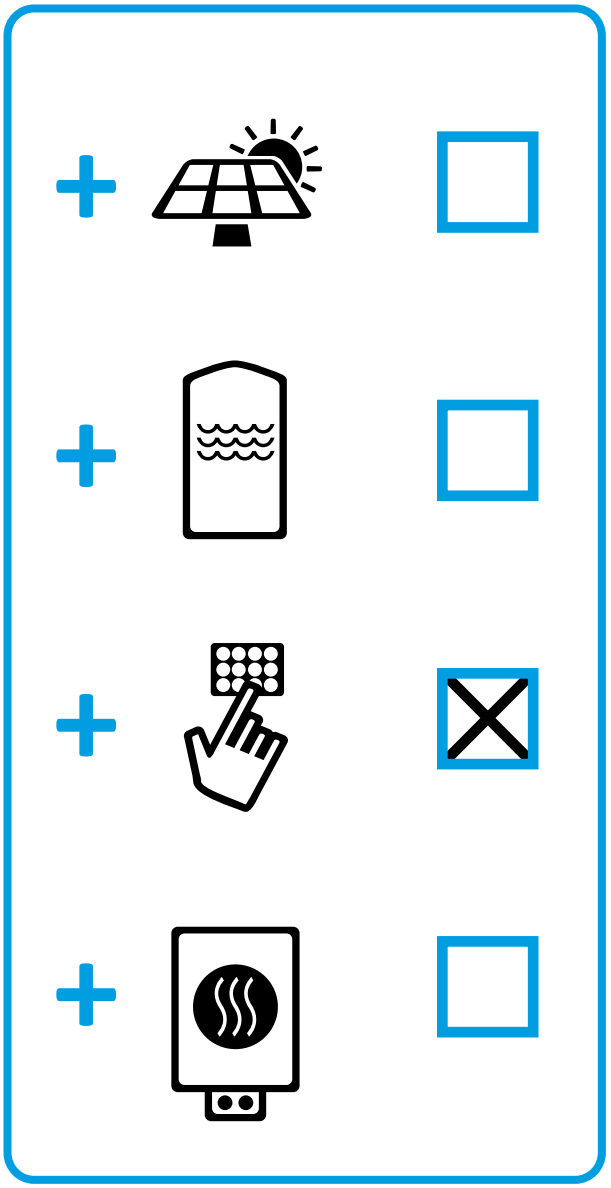
Y IJA IE IA

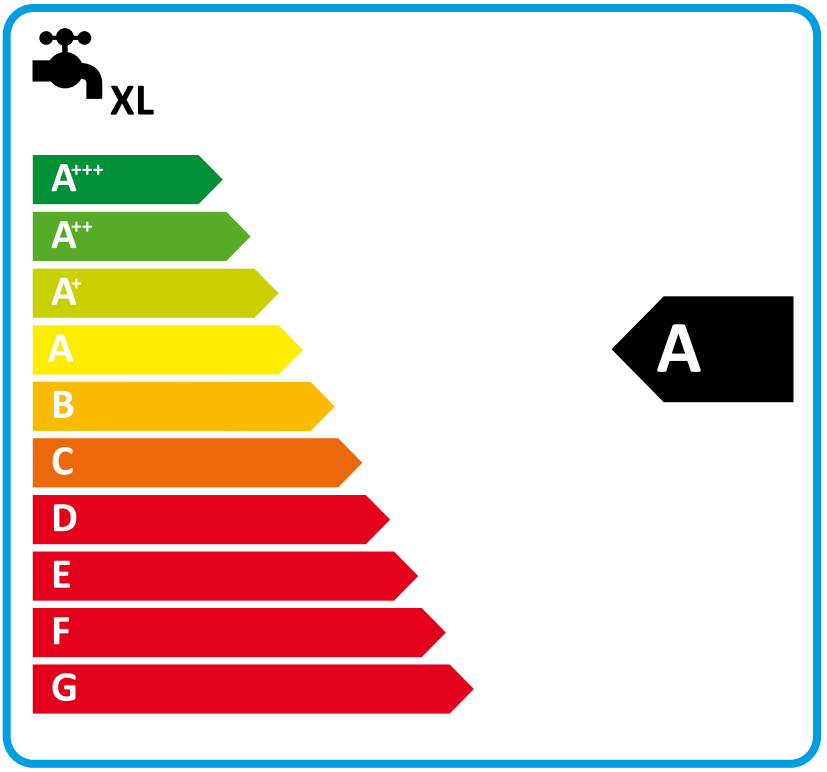
I Vaillant

II VRC 370f, VMW ES 306 /5-5









2015

811/2013