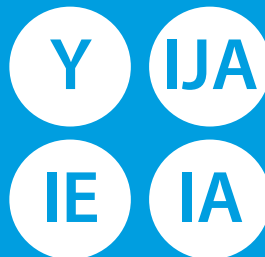




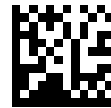

ENERG


енергия · ενέργεια




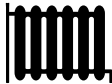

Saunier Duval

MA 36-CF/1-Sfl (N-INT)

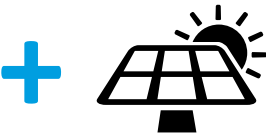



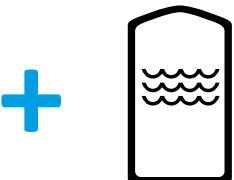
A 

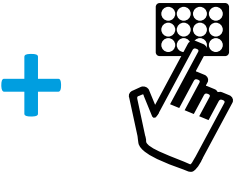
A  XL

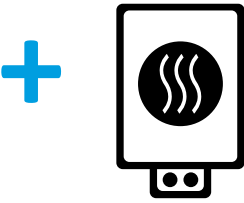




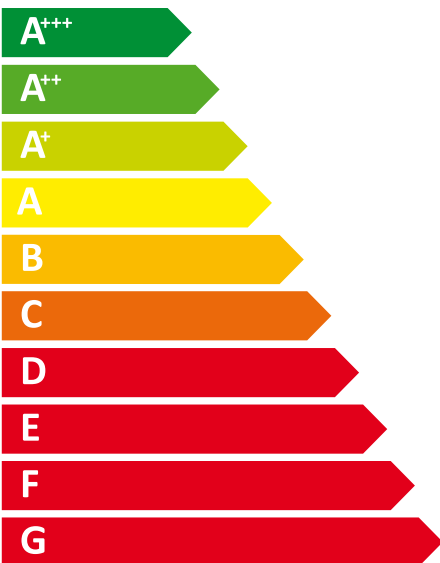
A⁺

+ 

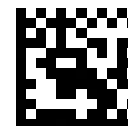
+ 

+ 

+ 

 XL
 

A



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 ① %

Regulador de temperatura ②
 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 %

Caldera adicional ③
 De la hoja de datos de la caldera

(-) x 0.1 =

Contribución solar ④
 De la hoja de datos del dispositivo solar

(x + x) x 0.9 x (/ 100) x =

Clasificación del depósito
 A+ = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D-G = 0,81

Bomba de calor adicional ⑤
 De la hoja de datos de la bomba de calor

(-) x =

Contribución solar Y bomba de calor adicional ⑥
 Seleccionar un valor inferior

0.5 x + 0.5 x =

Eficiencia energética estacional del sistema en calefacción ⑦

Clase de eficiencia energética estacional del sistema en calefacción

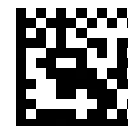
<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> A+	<input type="checkbox"/> A++	<input type="checkbox"/> A+++
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

¿Caldera y bomba de calor adicional montadas con emisores de calor de baja temperatura a 35 °C ? ⑦
 De la hoja de datos de la bomba de calor

+ (50 x) =

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: $294 / (11 \cdot Prated)$, donde Prated está relacionada con el generador de calefacción principal;
- IV: IV: valor de la expresión matemática: $115 / (11 \cdot Prated)$, 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 caldera mixta para producción de agua caliente sanitaria

Perfil de carga declarado:

→ %

Contribución solar

De la hoja de datos del dispositivo solar

$$\left(1.1 \times \text{I} - 10\% \right) \times \text{II} - \text{III} = \text{Electricidad auxiliar} + \text{I}$$

+

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

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

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

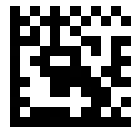
Eficiencia energética de la producción de agua caliente sanitaria para climas fríos o cálidos

Más frío: $\text{I} - 0.2 \times \text{II} = \text{I}$
 $86 - 0.2 \times 0 = 86$

Más cálido: $\text{I} + 0.4 \times \text{II} = \text{I}$
 $86 + 0.4 \times 0 = 86$

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: $294 / (11 \cdot \text{Prated})$, donde Prated está relacionada con el generador de calefacción principal;



Folha de cálculo Sistema para aquecimento e produção de água quente sanitária

calc_fig1_intro



Eficiência energética sazonal da caldeira em aquecimento

→ **94** %

Regulador de temperatura

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

² +

Da folha de dados do regulador de temperatura

Caldeira adicional

Eficiência energética sazonal de aquecimento (em %)

Da folha de dados da caldeira

(-) x 0.1 = ³ ±

Contribuição solar

Da folha de dados do dispositivo solar

x + x) x 0.9 x (/ 100) x = ⁴ +

Área do coletor (em m²)
 Volume do acumulador (em m³)
 Eficiência do coletor (em %)
 Classificação do acumulador
 A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

Bomba de calor adicional

Eficiência energética sazonal em aquecimento (em %)

Da folha de dados da bomba de calor

(-) x = ⁵ +

Contribuição solar e bomba de calor adicional

Selecionar um valor inferior

⁴ ⁵ 0.5 x OU 0.5 x = ⁶ -

Eficiência energética sazonal do sistema em aquecimento

⁷

Classe de eficiência energética sazonal do sistema em aquecimento

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

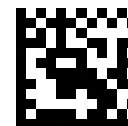
Caldeira e bomba de calor adicional instalados com emissores de calor de baixa temperatura a 35 °C?

Da folha de dados da bomba de calor

⁷ + (50 x) =

A eficiência energética indicada na folha de dados para o conjunto de produtos difere possivelmente da eficiência energética depois da sua instalação num edifício, já que esta depende de outros fatores tais como perdas de calor no sistema de distribuição e do dimensionamento dos produtos em relação ao tamanho e às características do edifício.

- I: o valor da eficiência energética sazonal do gerador preferencial para aquecimento, expresso em %;
- II: fator de ponderação da potência calorífica dos geradores de calor preferenciais e complementares de uma instalação combinada;
- III: valor da expressão matemática: 294 / (11 · Prated), onde Prated está relacionado com o gerador de calor principal;
- IV: valor da expressão matemática: 115 / (11 · Prated), onde Prated está relacionado com o gerador de calor principal;



Folha de cálculo Sistema para aquecimento e produção de água quente sanitária

Figura 5. Para os sistemas com caldeira como gerador principal e os sistemas com bomba de calor como gerador principal, elementos da folha de dados para um sistema com gerador de calor, controlador de temperatura e dispositivo solar que indica a eficiência energética de aquecimento da água do sistema



Eficiência energética de uma caldeira mista instantânea para produção de água quente sanitária

Perfil de carga declarado:

→ %

Contribuição solar

Da folha de dados do dispositivo solar

 → Energia elétrica auxiliar

$(1.1 \times \text{I} - 10 \%) \times \text{II} - \text{III} = \text{IV}$

+

Eficiência energética do sistema para a produção de água quente sanitária para climas intermédios

Classe da eficiência energética da produção de água quente sanitária correspondente ao aparelho combinado em clima intermédios

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 188 %
<input checked="" type="checkbox"/> XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 213 %

Eficiência energética da produção da água quente sanitária para climas frios ou quentes

Mais frio: ³ - 0.2 x ² =

Mais quente: ³ + 0.4 x ² =

A eficiência energética indicada na folha de dados para o conjunto de produtos difere possivelmente da eficiência energética depois da sua instalação num edifício, já que esta depende de outros fatores tais como perdas de calor no sistema de distribuição e do dimensionamento dos produtos em relação ao tamanho e às características do edifício.

- I: o valor da eficiência energética sazonal do gerador preferencial para aquecimento, expresso em %;
- II: fator de ponderação da potência calorífica dos geradores de calor preferenciais e complementares de uma instalação combinada;
- III: valor da expressão matemática: $294 / (11 \cdot \text{Prated})$, onde Prated está relacionado com o gerador de calor principal;