



Kalkulacja zestawu

# Osobista kalkulacja zestawu do ogrzewania



**Vaillant** Komfort w moim domu





Etykiety na zestawy są wymagane w przypadku łączenia różnych produktów oraz po dołączeniu dodatkowych elementów – obliczenia wynikają z przepisów Komisji Europejskiej

## Elementy składowe zestawu

| Producent | Nr katalog. | Nazwa marketingowa | Model | Ilość | Efektywność energetyczna |
|-----------|-------------|--------------------|-------|-------|--------------------------|
|-----------|-------------|--------------------|-------|-------|--------------------------|

### Urządzenie grzewcze

|          |            |             |                    |   |       |
|----------|------------|-------------|--------------------|---|-------|
| Vaillant | 0010024647 | ecoTEC plus | VC 20CS/1-5 (N-PL) | 1 | III A |
|----------|------------|-------------|--------------------|---|-------|

### Regulator

|          |            |              |         |   |  |
|----------|------------|--------------|---------|---|--|
| Vaillant | 0020260916 | sensocomFORT | VRC 720 | 1 |  |
|----------|------------|--------------|---------|---|--|

Klasa efektywności energetycznej  
zestawu



Na kolejnych stronach przedstawiamy szczegóły obliczenia klasy efektywności energetycznej zestawu; przedstawione kroki obliczeniowe wynikają ze stosowanej metody obliczeniowej i są zgodne z oficjalnymi przepisami UE.



## Arkusz kalkulacyjny Zestaw do ogrzewania

Rysunek 1 - Na potrzeby podstawowych kotłów do ogrzewania pomieszczeń i podstawowych wielofunkcyjnych kotłów grzewczych element karty, odpowiednio, zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne oraz zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, wskazujący sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń dla oferowanego zestawu



Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania dla kotła

→  %

Regulator temperatury

Z karty produktu regulatora temperatury

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

+  %

Dodatkowy kocioł grzewczy stojący

Z karty produktu kotła grzewczego stojącego

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %)

(  -  ) x 0.1 = ±  %

Udział energii słonecznej

Z karty produktu urządzenia słonecznego

Wielkość kolektora (w m<sup>2</sup>)  Pojemność zasobnika (w m<sup>3</sup>) Efektywność kolektora (w %) Klasa zasobnika  
 (  x  +  x  ) x 0.9 x (  / 100 ) x  = +  %

Dodatkowa pompa ciepła

Z karty produktu pompy ciepła

(  -  ) x  = +  %

Udział energii słonecznej ORAZ dodatkowa pompa ciepła

Wybierz mniejszą wartość

0.5 x  LUB 0.5 x  = -  %

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania dla zestawu

%

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu

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

Montaż kotła grzewczego stojącego i dodatkowej pompy ciepła z promiennikami ciepła niskiej temperatury 35 °C ?

7



Z karty produktu pompy ciepła

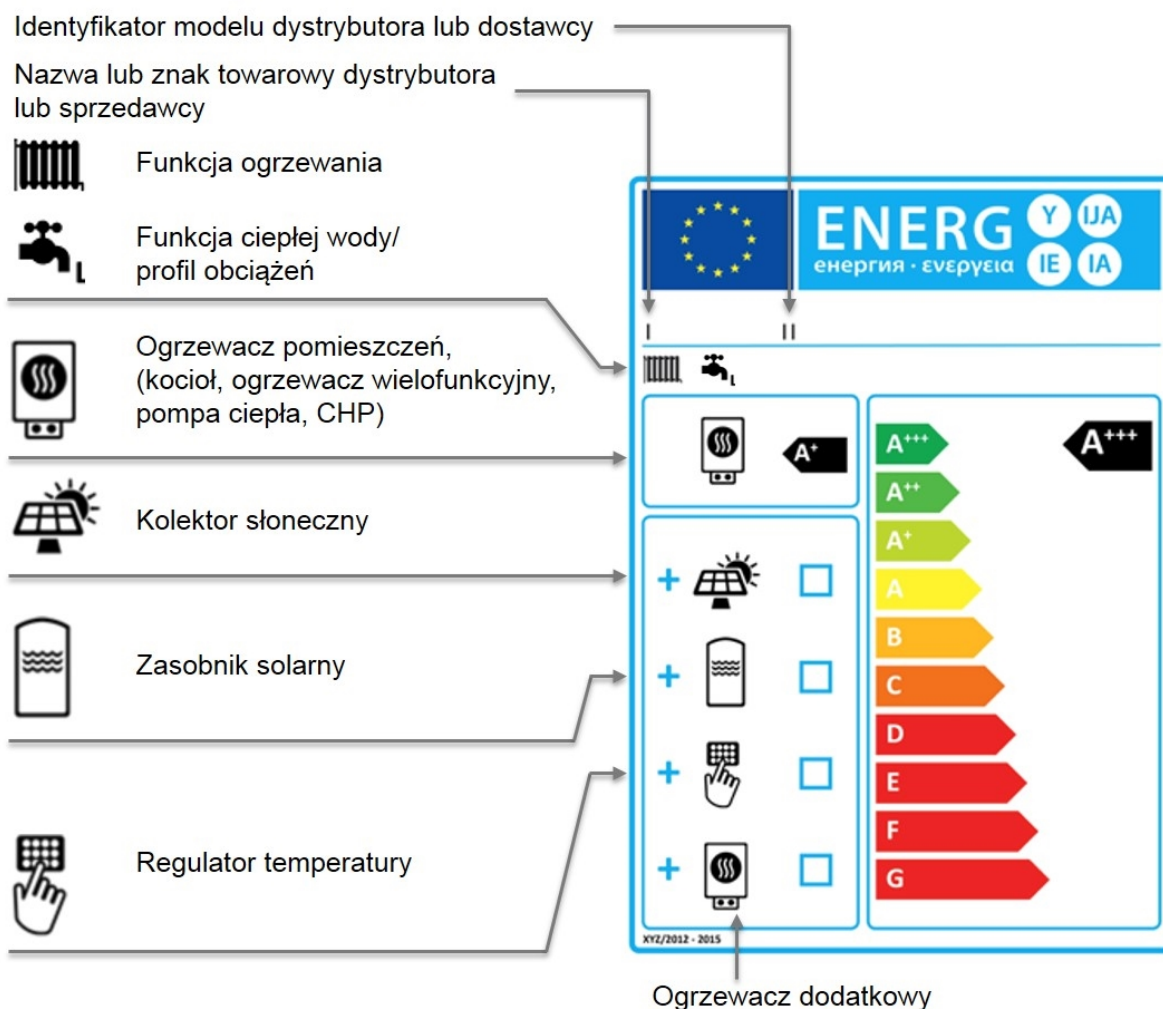
$$\boxed{\phantom{0}} + ( 50 \times \boxed{\phantom{0}} ) = \boxed{0} \%$$

***Efektywność energetyczna zestawu produktów podana w niniejszej karcie produktu może nie odpowiadać rzeczywistej efektywności energetycznej urządzenia zainstalowanego w budynku, ponieważ na taką wydajność mają wpływ dodatkowe czynniki, np. straty ciepła w systemie rozprowadzającym oraz zwymiarowanie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.***

- I: Wartość efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla podstawowego ogrzewacza pomieszczeń wyrażona w procentach,
- II: Współczynnik ważący moc ogrzewania ogrzewaczy podstawowych oraz ogrzewaczy dodatkowych w zestawie,
- III: Wartość wyrażenia matematycznego:  $294 / (11 \cdot \text{Prated})$ , gdzie Prated dotyczy ogrzewacza podstawowego
- IV: Wartość wyrażenia matematycznego:  $115 / (11 \cdot \text{Prated})$ , gdzie Prated dotyczy ogrzewacza podstawowego



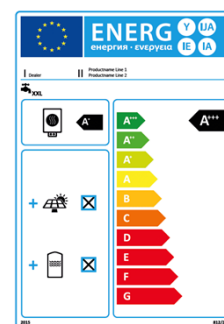
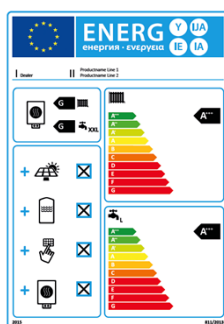
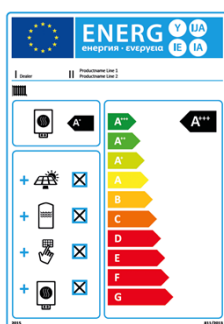
## Objaśnienia etykiety efektywności energetycznej



Zestaw do ogrzewania

Zestaw do ogrzewania i podgrzewania wody

Zestaw do podgrzewania wody



### Wykluczenie odpowiedzialności

Jeśli w przypadku zestawiania systemu oprócz produktów Vaillant zastosowane zostaną również produkty innych firm, wykluczona jest odpowiedzialność firmy Vaillant za prawidłowość obliczeń klasy efektywności energetycznej dla całego zestawu.



# ENERG

енергия · ενέργεια

Y



IJA

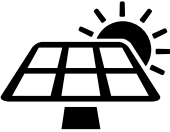
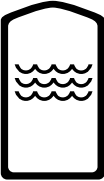


IE



IA

Vaillant

VRC 720, VC 20CS/1-5 (N-PL)

|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| + |  | <input type="checkbox"/>            |
| + |  | <input type="checkbox"/>            |
| + |  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| + |  | <input type="checkbox"/>            |

|  |  |
|--|--|
|     |  |
|     |  |
|    |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |