



System beregning

Din personlige varme og varmt vand system beregning





System label er nødvendig når der er en kombination af produkter eller når der tilføjes et produkt. Kalkulationen udføres i henhold til Europa kommissionen.

System komponenter

Fabrikant	Artikel Nr.	Marketing navn	Nomenklatur	Stk.	Effektivitet klasse
-----------	-------------	----------------	-------------	------	---------------------

Varmegiver

Vaillant	0010021125 +001002207 7	aroTHERM	VWL 75/5 AS 230V S2 + VWL 78/5 IS	1	A++ A
----------	-------------------------------	----------	--------------------------------------	---	----------

Automatik

Vaillant	0020171317	multiMATIC	VRC 700/6	1	
----------	------------	------------	-----------	---	--

System effektivitet klasse



På de næste sider vil vi vise beregningen af systemets effektivitet klasse i detaljer; de viste beregningstrin er resultatet af den respektive gældende beregningsmetode og svarer til de officielle retningslinjer i EU.



Beregnings måde System for varme og varmt vand

Figur 3 - For præferentiel varmepumpe til rumopvarmning og præferentiel varmepumpe i kombination, det er elementer i databladet for et system til rumopvarmning, temperaturkontrol og sol enhed og en pakke af kombinationsvarmegiver, temperaturkontrol og sol enhed, hvilket indikerer den sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet i systemet, der tilbydes



Sæsonbestemte rumopvarmning
energieffektivitet varmepumpe

¹ 'I' → **134** %

Temperatur styring

Ud fra datablad til temperatur styringen

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

² + **4** %

Supplerende kedel

Ud fra datablad til kedlen

Sæsonbestemte rumopvarmning
energieffektivitet (%)

'I'

'II'

³ (-) x = - **0** %

Sol dækningsgrad

Ud fra solvarmeanlæggets datablad

'III'

Solfanger areal (i m²)

'IV'

Beholder
volumen (l m³)

Solfanger effektivitet (%)

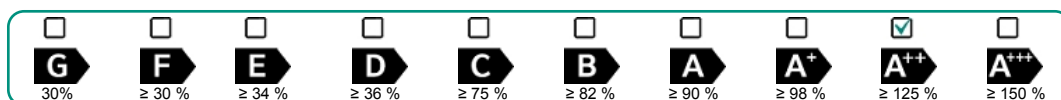
Beholder
mærkning

⁴ (x + x) x 0.45 x (/ 100) x = + **0** %

Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet for systemet under gennemsnitlige klima forhold

⁵ **138** %

Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitetsklasse for systemet under gennemsnitlig klima forhold



A⁺⁺

Sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet under koldere og varmere klimaforhold

⁶ ⁷ 'V'

Koldere: **138** - **15** = **123**

⁸ ⁹ 'VI'

Varmere: **138** + **23** = **161** %

Energieffektiviteten for systemet af produkter, der er omhandlet i dette databladet svarer muligvis ikke til den faktiske energieffektivitet når de er installeret i en bygning, da effektiviteten påvirkes af andre faktorer, såsom varmetab i distributionssystemet og dimensioneringen af produkterne i relation til bygningernes størrelse og karakteristika.



- I: Værdien af den årlige varme energieffektivitet i den foretrukne kombination udtrykt i%;
- II: faktoren til vægtning varmeeffekt på de præferentielle og supplerende varmegivere i en pakke
- III: værdien af det matematiske udtryk: $294 / (11 \cdot PN)$, hvor PN er relateret til den foretrukne kombination varmegiver;
- IV: værdien af det matematiske udtryk $115 / (11 \cdot PN)$, hvor PN er relateret til den foretrukne kombination varmegiver;
- V: værdien af forskellen mellem den sæsonbestemte rumopvarmning energieffektiviteten under gennemsnitlige og koldere klimaforhold, udtrykt i%;
- VI: værdien af forskellen mellem den sæsonbestemte rumopvarmning energieffektivitet under varmere og gennemsnitlige klimaforhold, udtrykt i%;



Beregnings måde System for varme og varmt vand

Figur 5 - For præferentiel kedel kombination og præferentiel varmepumpe kombination, disse elementer er en del af oplysningsskemaet for et system af kombination produkter, temperaturkontrol og solvarme produkter angiver energi effektiviteten ved varmt brugsvand for systemet der tilbydes.



Varmt brugsvand energi effektivitet ved kombination varmegiver

Erklæret tappemængde profil:

XL

¹ 112 %

Sol dækningsgrad

Ud fra solvarmeanlæggets datablad

$$\begin{array}{c} \text{'I'}$$

$$(1.1 \times - 10) \times \text{'II'} - \text{'III'} - \text{Tilskudsopvarmning elektricitet} - \text{'I'} = + 0 \%$$

Sæsonbestemte rumopvarmning energi effektivitet for systemet ved gennemsnitlige klima forhold

² 112 %

Varmt brugsvand energi effektivitet klasse ved gennemsnitlige klima forhold

	☐ 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

Varmt brugsvand energi effektivitet klasse ved temperatur koldere eller varmere end gennemsnitlige klima forhold

$$\begin{array}{c} \text{Koldere:} \end{array}
 \begin{array}{c} \text{'3'} \\ \text{'112'} \end{array}
 - 0.2 \times \begin{array}{c} \text{'2'} \\ \text{'0'} \end{array} = \text{'112'}$$

$$\begin{array}{c} \text{Varmere:} \end{array}
 \begin{array}{c} \text{'3'} \\ \text{'112'} \end{array}
 + 0.4 \times \begin{array}{c} \text{'2'} \\ \text{'0'} \end{array} = \text{'112'}$$

Energieffektiviteten for systemet af produkter, der er omhandlet i dette databladet svarer muligvis ikke til den faktiske energieffektivitet når de er installeret i en bygning, da effektiviteten påvirkes af andre faktorer, såsom varmetab i distributionssystemet og dimensioneringen af produkterne i relation til bygningernes størrelse og karakteristika.

- I: Værdien af den årlige varme energieffektivitet i den foretrukne kombination udtrykt i%;
 II: faktoren til vægtning varmeeffekt på de præferentielle og supplerende varmegivere i en pakke
 III: værdien af det matematiske udtryk: $294 / (11 \cdot PN)$, hvor PN er relateret til den foretrukne kombination varmegiver;



Label forklaring

Leverandør model identifikation

Leverandørens navn eller varemærke



Opvarmning



Varmt vand med aftapningsprofil



Rumopvarmningsanlæg
(kedler, kombikedler,
varmepumpe, CHP)



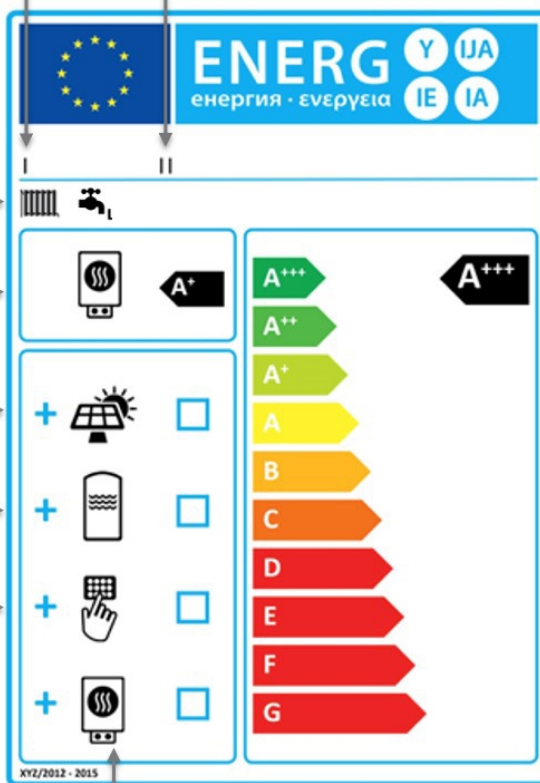
Solvarmesystem



Solvarmebeholder



Styringer

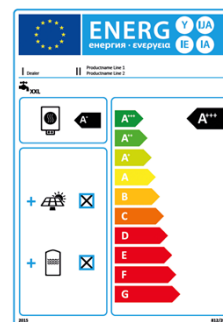
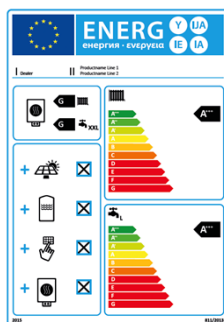
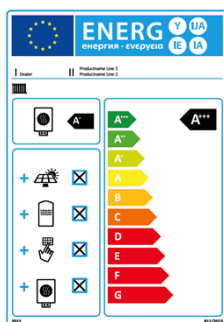


Tillægsopvarmningsapparat

System for varme

System for varme og varmt brugsvand

System for varmt
brugsvand



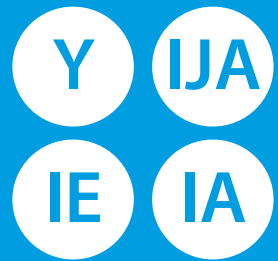
Juridisk ansvarsfraskrivelse

For så vidt som alle andre selskabers produkter i tillæg til Vaillant produkter anvendes til systemets udarbejdelse, er ethvert ansvar til Vaillant for rigtigheden af beregningen af energieffektivitets klassen for hele systemet udelukket.



ENERG

енергия · ενεργεια



I Vaillant A/S

II VWL 75/5 AS 230V S2 + VWL 78/5 IS, VRC 700/6



A⁺⁺



A



A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

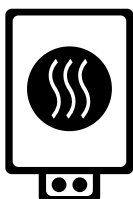
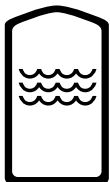
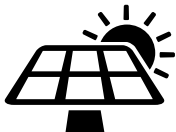
D

E

F

G

A⁺⁺



A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A