


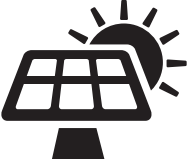






ENERG


енергия · ενέργεια

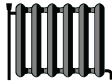








+ 

+ 

+ 

+ 

Yhdistelmälämmitin (lämpöpumput ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimet)

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_s)

① %

Lämpöpumpun nimellislämpöteho (P_{rated} kW)

Lämmönsäätölaite

Luokka

(Taulukko 1)

+

② %

Lisäkattila

Kuumavesisäiliöllä varustettu yhdistelmälämmitin

P_{sup} kW (lisäkattilan nimellislämpöteho)

 η_s % (σ_{π})

$$(\eta_s \% (sup) - \textcircled{1}) \times (\alpha_{WP}) = -$$

③ %

(α_{WE} : katso myös Taulukko 3)

 (α_{WE})

Aurinkolämmön osuus

 (A_{Koll} m²)

 (η_{Koll} %)

 (V_{Sp} m³)

(Kuumavesisäiliön seisontahäviö watteina)

(η_{Sp} : Taulukko 2)

$$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$$

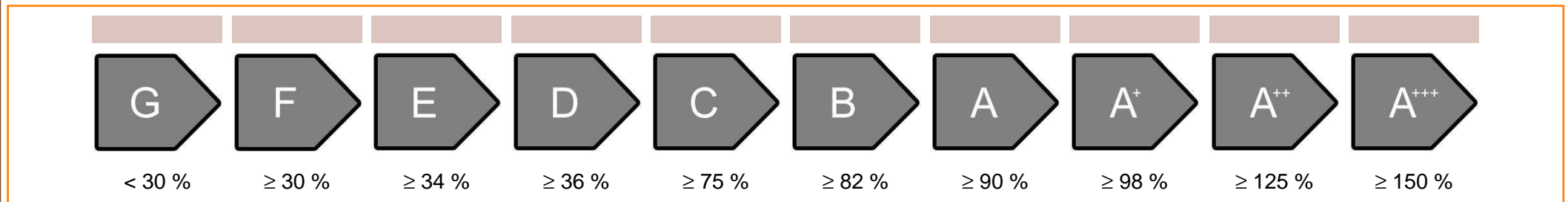
④ %

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus

⑤ %

pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka



Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus kylmissä ja lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_s) kylmissä ilmasto-olosuhteissa

%

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_s) lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

%

kylmä ⑤ -V = lämmin ⑤ +VI =