

Vanaf 26 september 2015 zullen de Ecodesign- en energie-etiketteringsrichtlijnen, die we intussen reeds kennen van talloze andere producten zoals autobanden en ijskasten, eveneens van kracht worden voor toestellen voor de productie van sanitair warm water (SWW). Dit impliceert dat toestellen die niet aan deze richtlijnen voldoen vanaf dan niet meer verkocht mogen worden. In dit artikel gaan we dieper in op de veranderingen die deze richtlijnen teweegbrengen voor onze SWW-installaties.

Ecodesign en energie-etikettering voor SWW-productietoestellen

1 Europese richtlijnen

De Europese Ecodesignrichtlijn (2009/125/EG) werd in 2009 ingevoerd en heeft betrekking op het ecologische ontwerp van energiegerelateerde producten. De energie-etiketteringsrichtlijn (2010/30/EU) trad op zijn beurt in werking in 2010 en betreft de vermelding van het energieverbruik van dergelijke producten. Beide richtlijnen werden nadien nog aangevuld met Gedelegeerde Verordeningen – respectievelijk nr. 812/2013 en nr. 814/2013 – die de eisen voor onder meer warmwatertanks behandelen.

1.1 Ecodesign

Voor kleine tot middelgrote SWW-productietoestellen (dit zijn toestellen

met een nominale warmteafgifte tot 400 kW) verplicht de Ecodesignrichtlijn dat het productierendement bepaald moet worden aan de hand van een 24-urentest en dit, rekening houdend met het capaciteitsprofiel (van 3XS tot 4XL) waarvoor het toestel ontworpen is. Deze profielen zijn op hun beurt gelinkt aan de grootte van de sanitaire installatie. Zo worden in eengezinswoningen profielen gaande van S tot en met L gebruikt. Vanaf september 2015 zullen er per capaciteitsprofiel minimale rendementen opgelegd worden. De eisen hieromtrent zullen in 2017 en 2018 nog verstrengen (zie tabel).

Er zullen eveneens een aantal bijkomende eisen gesteld worden, zoals akoestische eisen voor warmtepompen die buiten opgesteld staan en eisen

met betrekking tot de NO_x-emissies. Voor opslagvaten tot 2000 liter zullen er vanaf 2017 eveneens maximale waarden opgelegd worden voor de warmhoudverliezen.

1.2 Energie-etikettering

Voor kleinere SSW-toestellen en warmwatertanks (tot 70 kW en 500 liter) die bestemd zijn voor toepassing in woningen, wordt er op basis van de Ecodesignresultaten een klasse van energetische efficiëntie – gaande van G (zeer energieverspillend) tot A+++ (zeer energiezuinig) – toegekend. Deze klasse wordt door middel van een verplicht op het toestel aan te brengen etiket aangegeven (zie voorbeelden in afbeelding 2).

Capaciteitsprofiel	Minimale rendementen		
	2015	2017	2018
3XS	22 %	32 %	–
XXS	23 %	32 %	–
XS	26 %	32 %	–
S	26 %	32 %	–
M	30 %	36 %	–
L	30 %	37 %	–
XL	30 %	37 %	–
XXL	32 %	37 %	60 %
3XL	32 %	37 %	64 %
4XL	32 %	38 %	64 %

Evolutie van de minimale rendementen per capaciteitsprofiel



1 | Proefopstelling voor het meten van de SWW-productierendementen volgens het Ecodesignprincipe



De energie-efficiëntieclassen A+ tot en met A+++ zijn enkel haalbaar voor duurzame toestellen of pakketten, zoals zonneboilers.

2 Recent onderzoek

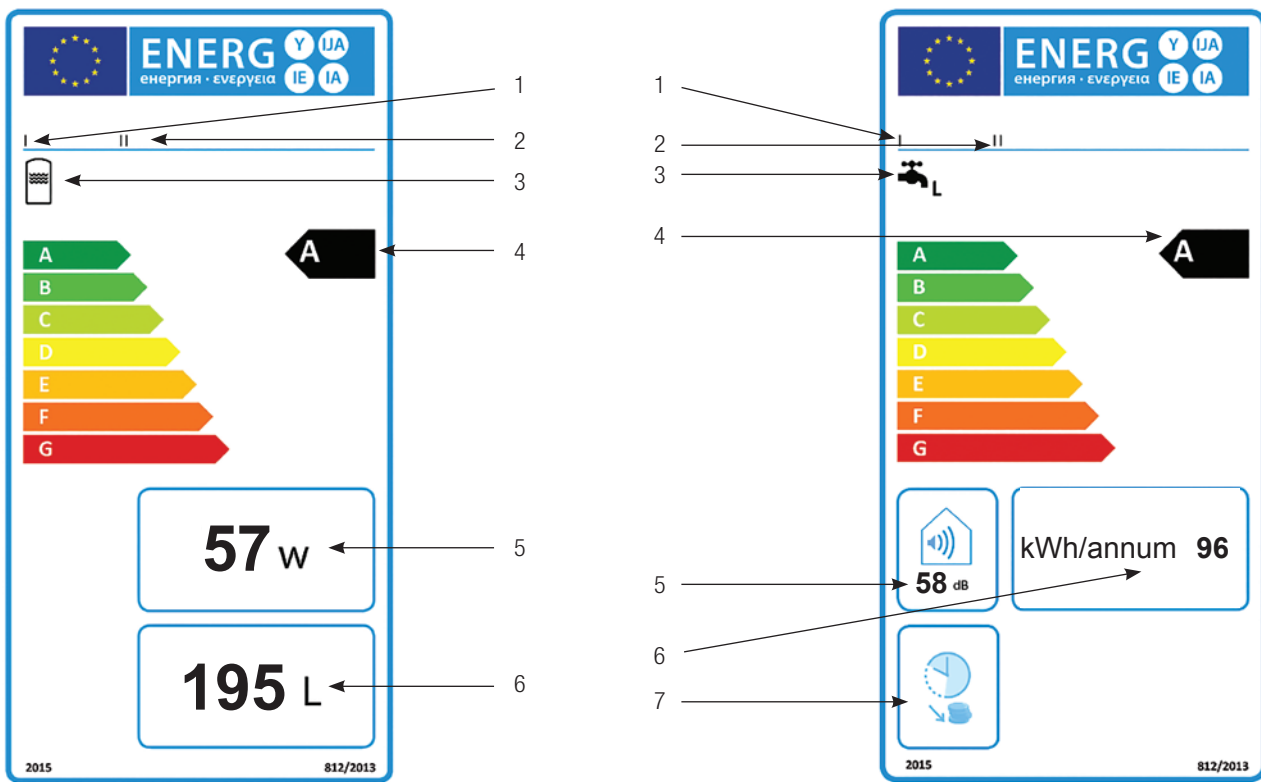
In het kader van het TETRA-project SSW (IWT120145, zie www.tetra-sww.be) werd er aan de Universiteit Antwerpen een proefopstelling ontwikkeld ter bepaling

van de SWW-productierendementen volgens het Ecodesignprincipe (zie afbeelding 1).

De rendementen die behaald werden met deze Ecodesigncapaciteitsprofielen werden vervolgens vergeleken met de rendementen die voortkwamen uit de capaciteitsprofielen die afgeleid werden uit een aantal recente WTCB-metingen. Uit deze vergelijking kwam naar voren dat de behaalde resultaten in grote mate

overeenkwamen. Het is hierbij echter wel van groot belang dat het toestel correct gedimensioneerd is, met andere woorden dat het aangepast is aan de omvang van de sanitaire installatie. Bij overgedimensioneerde toestellen worden de op het etiket aangegeven rendementen in de regel immers niet behaald. |

B. Bleys, ir., adjunct-laboratoriumhoofd, laboratorium Waternettechnieken, WTCB



1. De naam van de leverancier of het handelsmerk
2. De typeaanduiding van het toestel
3. De wateropslagfunctie
4. De energie-efficiëntieklasse
5. Het warmhoudverlies (in Watt)
6. Het opslagvolume van de warmwatertank (in liter)

1. De naam van de leverancier of het handelsmerk
2. De typeaanduiding van het toestel
3. De waterverwarmingsfunctie, inclusief het opgegeven capaciteitsprofiel
4. De energie-efficiëntieklasse
5. Het geluidsvermogensniveau
6. Het jaarlijkse elektriciteitsverbruik (in kilowattuur)
7. Voor conventionele waterverwarmingstoestellen die uitsluitend in de daluren kunnen werken

2 | Voorbeelden van energie-etiquetten voor een warmwatertank (links) en een SWW-productietoestel (rechts)