

# Kwaliteitsverklaring zonneboiler voor de NEN 7120

17 oktober 2013

Leverancier **ATAG Verwarming, Lichtenvoorde**

Warmtapwatervoorziening, voorverwarmer

Zonneboiler Subtype binnen productfamilie:

Collectoroppervlak (doorzicht):

DST Testtype 100 / 2,5 conform NEN-EN 12976-2:

Omrekening opbrengsten volgens NPR 7976-2009+C1 2010:  
zie opmerking 3

Warmteopbrengst bij 110 l/d (10 - 60 °C):

Parasitair elektriciteitsgebruik Ww;aux;sol;an (afgerond):

Energetische besparing (afgerond):

<b>ATAG Verwarming Econorm<sup>II</sup> 120 / 3,2</b>	
3,00	m <sup>2</sup>
KIWA 178430 oktober 2008	
Geremaan bv, 17 oktober 2013	

5,75	GJ/j	=	1598	kWh/j
0,1	GJ/j			
5,65	GJ/j			

## Zonbijdrage bij warm tapwaterbehoefte uit NPR 7976 voor (naar keuze):

### 10 waarden vlgs NPR 7976

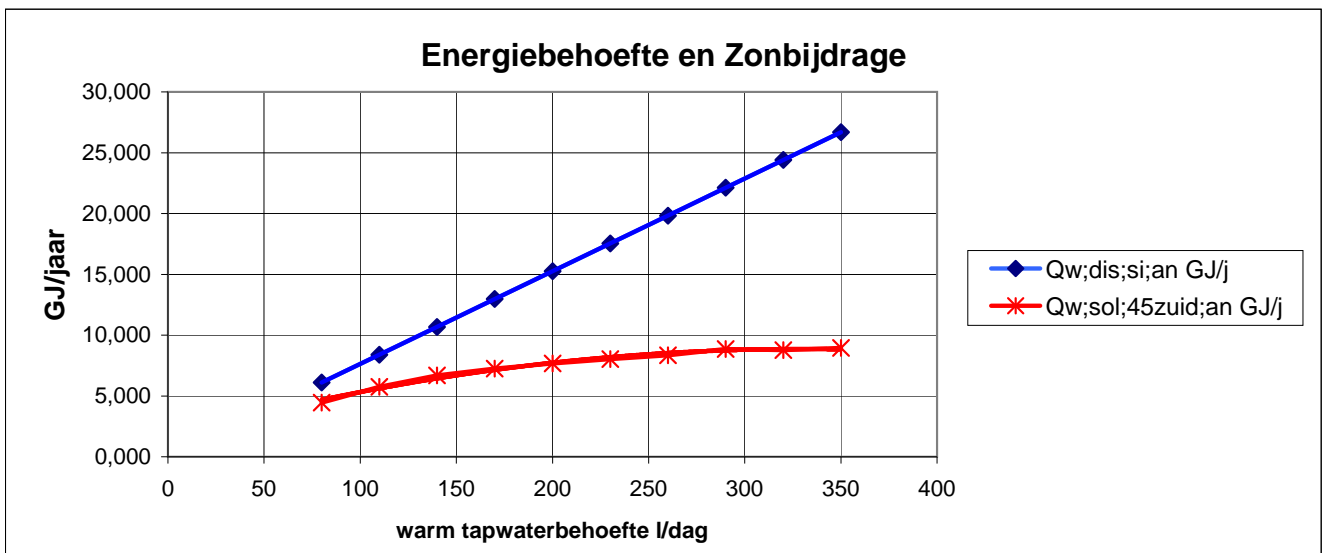
Warm tapwater behoefte l/d	Qw;dis;si;an GJ/j	Qaux;net GJ/j	Qsav incl. par. elekt. GJ/j	Qw;sol;45zuid;an GJ/j
80	6,103	1,66	4,36	4,45
110	8,391	2,64	5,66	5,75
140	10,680	4,00	6,59	6,68
170	12,968	5,71	7,17	7,26
200	15,257	7,58	7,59	7,68
230	17,550	9,51	7,95	8,04
260	19,830	11,48	8,26	8,35
290	22,120	13,26	8,77	8,86
320	24,410	15,63	8,69	8,78
350	26,690	17,75	8,85	8,94

Parasitair elektriciteitsgebruik Qpar = 0,09 GJ

### OF

### 12 waarden vlgs NEN 7120

Qw;dis;si;an GJ/j	l/dag	Qw;sol;45zuid;an GJ/j
6,000	78,6	4,37
8,000	104,8	5,57
10,000	131,0	6,42
12,000	157,2	7,04
14,000	183,4	7,48
16,000	209,7	7,82
18,000	235,9	8,10
20,000	262,1	8,34
22,000	288,3	8,56
24,000	314,5	8,76
26,000	340,7	8,91
28,000	366,9	8,96



### Opmerkingen:

1. De zonneboiler behoort tot de productfamilie van het systeem waarvoor de opbrengst is vastgesteld in het KIWA testrapport van oktober 2008-178430. Zie ook NPR 7976-2009+C1 2010.
2. De resultaten kunnen worden gebruikt voor de NEN-EN 7120.
3. Rekenmethode overeengekomen op 2013-06-13 met de NEN Normcommissie 349010 "Zonne-energie".