

KWALITEITSVERKLARING

Fatswallerhof 22
3069PZ ROTTERDAM
(t) +31 (0)10 844 04 29
(m) +31 (0) 6 486 24 487
(e) vaconsult@vaconsult.net

Rapportnummer:	KV 2015-4
Datum:	23.12.2015
Richtlijn:	NEN 7120:2011+C2 v2012 - C4 v2014

In opdracht van de leverancier is de jaarlijkse energieopbrengst vastgesteld van een zonneboiler voor gebruik in de NEN 712. De getalswaarden van de zonbijdragen in tabel 1 van deze verklaring mogen worden gebruikt in plaats van de forfaitaire waarden in tabel 19.10 van de NEN 7120. De getalswaarden voor de hulpenergie in tabel 2 kunnen worden gebruikt in paragraaf 19.8.4.

Opdrachtgever:	Beroep BV
Merk / Type:	Sowise SHW 160
Collectoroppervlak:	2,2 m ²
Warmte-opslagvolume:	160 liter
Type zonneboiler:	Voorverwarmer-zonneboiler met geïntegreerde collector en opslag (=ICS)

Q _{W;dis;si;an} [MJ/jaar]											
6.000	8.000	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	22.000	24.000	26.000	28.000
Q _{W;sol;45zuid;an} [MJ/jaar]											
3034	3753	4320	4793	5172	5487	5740	5960	6150	6276	6402	6528

Tabel 1 - Zonbijdrage Q_{W;sol;45zuid;an} in MJ/jaar, als functie van de warmtapwatervraag voor zonneboilers, Q_{W;dis;si;an}, in MJ/jaar, met een collectoroppervlak ≤ 10 m²

W _{W;aux;sol;an} =	0	W _{W;aux;sol;pump;an} =	0	W _{W;aux;sol;deforst;an} =	0	MJ/jr
-----------------------------	---	----------------------------------	---	-------------------------------------	---	-------

Tabel 2 – Hulpenergie zonne-energiesysteem

Prestatiemeting:	ISO/DIS 9459-5, zoals aangewezen in de NEN EN 12976-2 [1]
Opbrengstberekening:	ISO/DIS 9459-5, volgens NPR 7976:2009 & C1 [2]

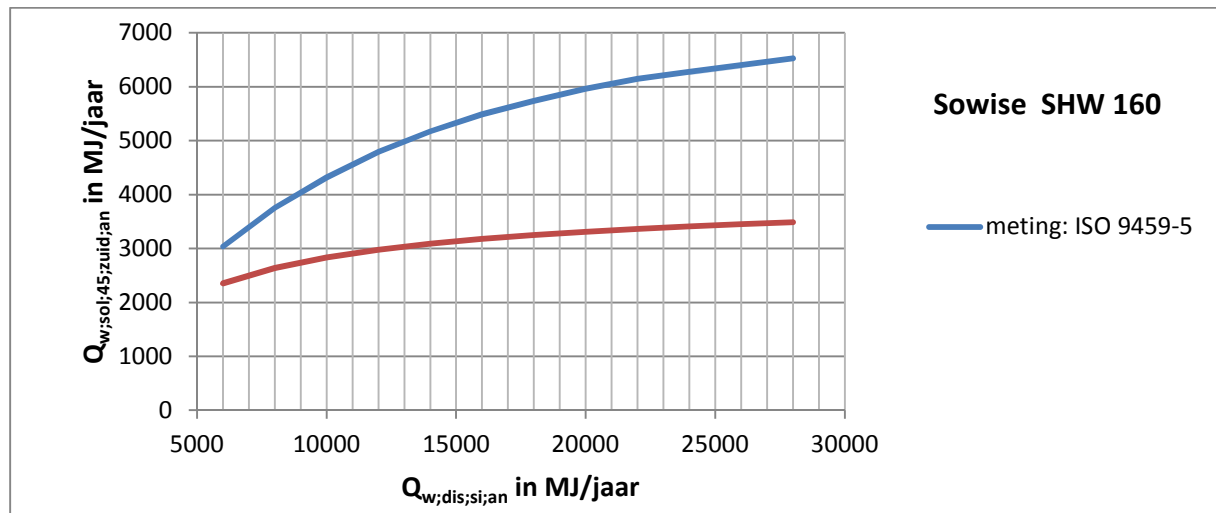
Ondergetekende verklaart de verklaring te hebben opgesteld op basis van de gerefereerde bronrapportage en kennis hebbende van de techniek en van toepassing zijnde normen en voorschriften.

Literatuur verwijzingen:

- [1] KIWA, 120500684, 21.11.2012
- [2] vAConsult, 23.12.2015

Ing G.A.H. van Amerongen
Directeur, vA Consult

De getalswaarden voor de zonbijdrage ($=Q_{W;sol;45zuid;an}$) volgens deze kwaliteitsverklaring zijn hoger dan de forfaitaire waarden van tabel 19.10 van de NEN 7120:2011.



Figuur 1 – De $Q_{W;sol;45zuid;an}$ als functie van de $Q_{W;dis;si;an}$ volgens deze kwaliteitsverklaring en volgens de forfaitaire waarden in de NEN 7120:2011.

Prestatieparameters voor het referentie warmtapwaterverbruik van 110 l/dag (NPR7976)														
Q_{aux}	4.5	GJ/jr	Q_{par}	0.0	GJ/jr	Q_{ext}	4.5	GJ/jr	$Q_{aux,ref}$	8.4	GJ/jr	Q_{sav}	3.9	GJ/jr

Tabel 3 – De getalswaarden voor de energetische prestatie van de zonneboiler zoals eerder vermeld in de zogenaamde opbrengstverklaringen.