

Verklaringnummer	58504	Vervangt	--
Datum van uitgifte	02-11-2010	Geldig tot	01-12-2011
Rapportnummer	177847	Scope	NPR 7976:2009

Helioset 150 (1 collector)

geleverd door

AWB te Helmond, Nederland

Kiwa heeft in opdracht van AWB de zonneboiler "Helioset 150" beproefd volgens NEN-EN 12976-2, paragraaf 5.8. Het beproevingsresultaat is gebruikt om de energetische jaaropbrengst van de zonneboiler te bepalen op basis van de Nederlandse referentieomstandigheden zoals beschreven in de NPR 7976:2009. Het genoemde systeem geeft, bij een referentie warmtapwaterverbruik van 110 l/dag verwarmd van 10°C naar 60°C, de volgende jaarlijkse energetische besparing:

$$Q_{sav} = 4,0 \text{ GJ/jaar}$$



Kiwa Nederland B.V.



Heinz Freese
Unitmanager Appliances

Kiwa Nederland B.V.
Wilmsdorf 50
P.O. Box 137
7300 AC APELDOORN
The Netherlands
www.1kiwa.com

Opbrengstverklaring

Bijlage behorende bij opbrengstverklaring nummer 58504

Datum 02-11-2010

Leverancier AWB B.V. Ringovenweg 4 5708 JX Helmond Nederland	Type HelioSet 150 (1 collector) Aperture oppervlakte Vat volume	2,35 m ² 150 l
--	--	------------------------------

www.awb.nl

Prestatie zonneboiler HelioSet 150 (1 collector) onder Nederlandse referentie condities.

Referentievraag	Jaarlijkse tapvraag, Q _D (GJ/jr)	Equivalent tapwaterverbruik (liter/dag), (°C)	Q _{aux}	Q _{sav}
1	6.1	80, 10-60	2.57	3.2
2	8.39	110, 10-60	4.07	4.0
3	10.68	140, 10-60	5.79	4.6
4	12.97	170, 10-60	7.64	5.0
5	15.26	200, 10-60	9.61	5.3
6	17.55	230, 10-60	11.68	5.6
7	19.83	260, 10-60	13.78	5.7
8	22.12	290, 10-60	15.91	5.9
9	24.41	320, 10-60	18.07	6.0
10	26.7	350, 10-60	20.24	6.2

Parasitair elektriciteitsverbruik

$$Q_{\text{par}} = 0,3 \text{ GJ/jaar}$$

De energetische besparing is als volgt berekend:

$$Q_{\text{sav}} = Q_{\text{aux,ref}} - (Q_{\text{aux}} + Q_{\text{par}})$$

Met $Q_{\text{aux,ref}} = Q_{\text{D}}$

Waarin:

Q _{aux}	Annual auxiliary energy
Q _{aux,ref}	Annual heat consumption of a non-solar hot water system
Q _{par}	Annual parasitic energy
Q _D	Annual heat demanded by the user
Q _{sav}	Annual energy savings

Opmerkingen:

Opbrengstberekningen zijn uitgevoerd in overeenstemming met de NPR 7976:2009.

De NPR 7976:2009 beschrijft de standaard berekeningswijze en referentiewaarden voor de bepaling van de Nederlandse besparingsindicatoren.

De berekening is uitgevoerd op basis van het onderzochte monster en geeft geen uitsluitel over andere uitvoeringen van het product.

De zonneboiler is op de testopstelling geïnstalleerd door de leverancier.