

Gasokol topSol-S Prüfbericht ARSENAL-Wien nach ÖNORM EN 12975-2
ZUSAMMENFASSUNG

Gasokol	topSol-S
Auftraggeber	Gasokol GmbH
Anschrift	Markt 53, 4371 Dimbach
Telefon und Fax	07260 / 7475 Fax: 07260 / 7475-4

Prüfbericht Nr. - Ausstellungsdatum	2.04.00070.1.0-3 vom 23.01.2002
Bruttofläche	2,273 m ²
Aperturfläche	2,006 m ²
Absorberfläche	2,006 m ²

Wirkungsgradgleichung: $\eta_k = a_0 - a_1(\vartheta_k - \vartheta_u)/M_e - a_2(\vartheta_k - \vartheta_u)^2/M_e$		
Daten bezogen auf	Aperturfläche	Absorberfläche
Konversionsfaktor des Kollektors $\eta_{k0} = a_0$	0.801	0.801
Linearer Wärmeverlustkoeffizient a_1	3.915 Wm ⁻² K ⁻¹	3.915 Wm ⁻² K ⁻¹
Quadratischer Wärmeverlustkoeffizient a_2	0.016 Wm ⁻² K ⁻²	0.016 Wm ⁻² K ⁻²
Kollektorstufenwirkungsgrad ($\eta_{0,05}$)	0.573	0.573

Kollektorleistung für Bestrahlungsstärke von	400 Wm ⁻²	700 Wm ⁻²	1000 Wm ⁻²
bei $\vartheta_k - \vartheta_u$ von 10 K	561 W	1043 W	1526 W
bei $\vartheta_k - \vartheta_u$ von 30 K	378 W	860 W	1342 W
bei $\vartheta_k - \vartheta_u$ von 50 K	168 W	650 W	1133 W

Kollektornormleistung: ($M_e = 800 \text{ W/m}^2, \vartheta_k - \vartheta_u = 40 \text{ K}$)	919 W
--	-------

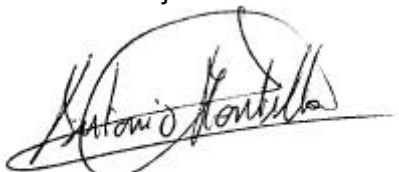
Einstrahlwinkel-Korrekturfaktor: $K(50^\circ)$	0,96
--	------

Gesamtwärmekapazität c_G	13660 JK ⁻¹
----------------------------	------------------------

Druckabfallregressionskurve	$y = 0.0001x^2 + 0,0107 x$
-----------------------------	----------------------------

Die Prüfung der Hochtemperaturbeständigkeit wurde bestanden. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und von uns gekennzeichneten Kollektor.

Projektleiter



Antonio Montilla

Leiter Erneuerbare Energie



Dipl.-Ing. Hubert Fechner