

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

Gasokol	gigaSol-S
Auftraggeber	Gasokol GmbH
Anschrift	Markt 53, 4371 Dimbach
Telefon und Fax	07260 / 7475 Fax: 07260 / 74754

Prüfbericht Nr. - Ausstellungsdatum	2.04.00070.1.0-1 vom 17.12.2001
Bruttofläche	4,040 m ²
Aperturfläche	3,658 m ²
Absorberfläche	3,658 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 $\eta_{k0} = a_0$	0.824	0.824
Linearer Wärmeverlustkoeffizient a_1	4.075 Wm ⁻² K ⁻¹	4.075 Wm ⁻² K ⁻¹
Quadratischer Wärmeverlustkoeffizient a_2	0.009 Wm ⁻² K ⁻²	0.009 Wm ⁻² K ⁻²
Kollektorwirkungsgrad ($\eta_{0,05}$)	0.601	0.601

Kollektorleistung für Bestrahlungsstärke von	400 Wm ⁻²	700 Wm ⁻²	1000 Wm ⁻²
bei $\vartheta_k - \vartheta_u$ von 10 K	1053 W	1957 W	2861 W
bei $\vartheta_k - \vartheta_u$ von 30 K	727 W	1631 W	2536 W
bei $\vartheta_k - \vartheta_u$ von 50 K	375 W	1279 W	2183 W

Kollektornormleistung: ($M_e = 800 \text{ W/m}^2, \vartheta_k - \vartheta_u = 40 \text{ K}$)	1760 W
--	--------

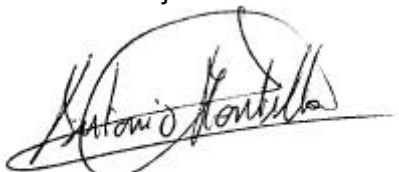
Einstrahlwinkel-Korrekturfaktor: $K(50^\circ)$	0,95
--	------

Gesamtwärmekapazität c_G	24270 JK ⁻¹
----------------------------	------------------------

Druckabfallregressionskurve	$y = 0.0001x^2 + 0,0221 x$
-----------------------------	----------------------------

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