



TECHNICKÝ SKÚŠOBNÝ ÚSTAV PIEŠŤANY, š. p.  
Krajinská cesta 2929/9  
921 01 Piešťany  
Slovenská republika

# CERTIFIKÁT

č. 91400014/1 zo dňa 12.01.2010

o minimálnom ročnom energetickom zisku solárneho kolektora

Výrobok: Solárny panel Junkers  
Typ: FKT-1S/FKT-1W  
Výrobca: Bosch Thermotechnik GmbH,  
73249 Wernau, Nemecko  
Žiadateľ: ROBERT BOSCH, spol. s r.o.,  
ul. Dr. Vladimíra Clementisa 10, 826 47 Bratislava  
Podklad pre vydanie certifikátu: Protokol č. 91400014/1 zo dňa 12.01.2010

Certifikát minimálneho ročného energetického zisku kolektora je vzťahnutý na plochu apertúry kolektora, pre referenčné miesto Piešťany (slnečné žiarenie  $1143,7 \text{ kWh}\cdot\text{m}^{-2}$  ročne) a podiel energetického krytia 40 %.

Certifikát o minimálnom ročnom energetickom zisku kolektora je vydaný na základe výpočtu ročného energetického zisku uvedeného výrobku umiestneného v referenčnej inštalácii na prípravu teplej vody, ktorá je definovaná v dokumente „Metodika výpočtu minimálneho ročného energetického zisku“ číslo: MP-01/316/SK/2009 zo dňa 1.10.2009.

Hodnoty parametrov kolektora potrebné pre energetický výpočet boli prevzaté zo skúšobného protokolu č. 2006-29-b-en zo dňa 16.04.2009 vydaného Fraunhofer-Institute for Solar Energy Systems ISE, Heidenhofstraße 2, D-79110 Freiburg.

Výsledok výpočtu:

**Hodnota vypočítaného ročného energetického zisku je vyššia ako  
 $525 \text{ kWh}\cdot\text{m}^{-2}$**

**Poznámky:**

*Uvedený výsledok sa vzťahuje na uvedené referenčné podmienky.*

*Skutočné hodnoty ročného energetického zisku reálnych inštalácií sa môžu odlišovať.*

*Technický skúšobný ústav Piešťany, š. p. je referenčným miestom pre účely programu Ministerstva hospodárstva SR vytvoreného na základe uznesenia vlády SR č. 383/2007 k návrhu Stratégie vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie v SR.*



  
Ing. Anna Ondrášiková  
riaditeľka posudzovania zhody výrobkov

032432