

LESOL 5 AR *energiprestanda*

Solfångare LESOL 5 AR har genom flerårigt utvecklingsarbete uppnått enastående energiprestanda. Detta innebär att LESOL 5 AR kan omvandla inkommande solljus till användbar värme bättre än flertalet andra plana solfångare. Nedanstående värden har uppmätts på SP, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut i Borås vid test enligt Solar Keymark och EN 12975-2:2006 Solar collectors Part 2: Test methods.



Parametrar relaterade till byggarea "gross area" 1,79 m ²	Symbol	Värde	Enhet	Förklaring
Optisk verkningsgrad	η_{0a}	0,737	-	Verkningsgrad vid solfångartemperatur = omgivningstemperatur
Första förlustkoefficienten	a_{1a}	2,51	W/ (m ² K)	Linjär förlust vid övertemperatur
Andra förlustkoefficienten	a_{2a}	0,019	W/ (m ² K ²)	Kvadratisk förlust vid övertemperatur
Vinkelmodifierare vid 50°	Θ_T / Θ_L	0,93	-	Infallsvinkelkorrigering vid 50° infallsvinkel
Solfångarens effektivitet	η_{col}	61 %	-	Verkningsgrad vid 40 K övertemperatur i solf.

Vid simulering med soldata 45° lutn. Söder, för Stockholm 1996—2005 fås följande solvärmeutbyte/modul.

Månad	Total Instrålning kWh/1,79 m ²	Solvärmeutbyte vid 25 °C medeltemp. kWh/1,79 m ²	Solvärmeutbyte vid 50 °C medeltemp. kWh/1,79 m ²	Solvärmeutbyte vid 75 °C medeltemp. kWh/1,79 m ²
jan	42	17	7	1
feb	91	40	20	7
mars	187	98	67	42
april	241	135	94	57
maj	301	180	130	84
juni	302	188	139	95
juli	291	187	136	90
aug	264	170	124	83
sept	196	118	82	52
okt	106	55	33	17
nov	42	17	8	3
dec	24	7	2	0
Årsvärde	2087	1212	843	531