

## Förteckning över solfångare på svenska marknaden certifierade med Solar Keymark samt beräknade årliga energiutbyten

Årsutbytena i listan är beräknade utifrån delvis olika förutsättningar beroende på när i tiden dessa beräkningar gjorts. De viktigaste förändringar som skett sedan 2006 är dels ett byte av referensklimat samt två byten av beräkningsmodell. Samtliga företag på listan har informerats om möjligheterna till omräkning med nya förutsättningar och SP/RISE genomför dessa omräkningar löpande efter beställning från de enskilda företagen. De tre olika beräkningsunderlagen är:

- i. Beräkningar fr.o.m. 2012-01-01 utförs med det Europagemensamma kalkylarket "*Scenocalc*", se [www.sp.se/sv/index/services/solar/ScenoCalc/Sidor/default.aspx](http://www.sp.se/sv/index/services/solar/ScenoCalc/Sidor/default.aspx). Dessa solfångares utbyte per modul är markerat med \*\*)
- ii. Syntetiskt klimat för Stockholm enligt Meteororm 6.0 (enligt: Boverkets föreskrifter och allmänna råd (BFS 2009:2) om stöd för investeringar i solvärme). Beräkningar fr.o.m. 2009-01-15 t.o.m. 2011-12-31 har beräknats med kalkylarket "*Swedish annual energy gain v\_2008-11-27.xls*".
- iii. Uppmätt klimat för Stockholm 1986 (enligt: Boverkets föreskrifter och allmänna råd om bidrag till investeringar i solvärme, BFS 2000:16). Beräkningar t.o.m. 2009-01-14 har gjorts med simuleringsprogrammen UMSORT (Minsun) eller kalkylarket "*Swedish annual energy gain*" för referensåret Stockholm 1986. Dessa solfångares utbyte per modul är markerat med \*)

Samtliga årsutbyten är beräknade för solfångare vända mot söder i 45° lutning. Totalt tillgänglig solinstrålning är 1156 kWh/m<sup>2</sup> enligt Meteororm respektive cirka 1060 kWh/m<sup>2</sup> enligt tidigare förordning. Skillnader i energiutbyten mellan beräkningar utförda enligt i) och ii) är mycket små för de flesta solfångare.

Provningsresultat från SP/RISE eller andra institut ackrediterade för provningsstandarden EN 12975/ISO 9806 har använts i beräkningarna. Observera att beräknade årsutbyten i första hand skall tjäna som jämförelsemått. Förutom tillgänglig solinstrålning beror verkligt utbyte i ett system av systemutförande, solfångarorientering, brukarvanor med mera.

Vid jämförelse är det viktigt att beakta vid vilken temperaturnivå solfångaren är tänkt att producera värme. Redovisade siffror avser bruttoutbyte vid solfångarens anslutningar med en medeltemperatur i solfångaren på 50°C. Denna temperaturnivå är lämplig vid tappvattenuppvärmning och bostadsuppvärmning där framledning- och returtemperaturen är förhållandevis låg.

Beräknat årsutbyte redovisas per modul och per referensarea. Observera att från 2008-05-14 redovisas endast utbytet vid 50°C men för både referensarea och per modul. Alla solfångare på listan har även beräknade värden vid 25 och 75°C. Dessa utbyten återfinns i solfångarens datablad eller energideklaration (ENED). Om länken till dessa saknas, kontakta tillverkaren/leverantören.

Informationen rörande solfångarna kommer i vissa fall från andra testinstituts provningsrapporter och kan till viss del vara baserad på tillverkarens eller återförsäljarens information. SP/RISE kan således inte garantera att all information är korrekt eller att återförsäljarna säljer de solfångare som uppgifterna baseras på. De solfångare som säljs i Sverige bör ha en märkning med typbeteckning och solfångare med P-märkning eller Keymark skall vara märkt med respektive certifierings logotype. Företagen på listan ansvarar själva för att meddela SP/RISE om förändringar rörande produkt, certifikat, kontaktuppgifter etc. har skett.

Denna förteckning över kvalitetscertifierade solfångare uppdateras i regel sista arbetsdagen varje månad.

## Förklaringar till tabellen

### Typ, solfångarens konstruktion markeras med följande beteckningar

P = Plan, V = Vakuum, R = Reflektor, V-U = Vakuumrör med U-rör, V-H = Vakuumrör med Heat pipe, V-Ko Vakuumrör med Koaxialrör, K = Koncentrerande, B = Självbyggnadssystem

### Solfångarens olika areor definieras enligt

Modularea	Den area som en solfångare (en modul) upptar på taket
Ref. area	För plana solfångare är referensarean lika med den genomsnittliga frontarean. För vakuumrör är referensarean lika med glasrörets innerdiameter gånger längden gånger antalet rör. För vakuumrör med reflektor räknas även reflektorns projicerade area med. Observera att <i>referensarea</i> och <i>area per modul</i> skiljer sig åt ganska kraftigt för vakuumrörsolfångare utan reflektor. Läs mer om hur areor definieras här.
i.u.	Uppgifter om modularean saknas

### Årsutbyten baserade på olika areor




per modul	Årsutbytet för en modul av solfångaren
per ref.area	Årsutbytet per referensarea
*)	Beräkningen av årsutbytet baseras på klimat enligt BFS 2000:16
**)	Beräkningen av årsutbytet är utförd med Solar Keymark's program "Scenocalc" och baseras på ett syntetiskt klimat för Stockholm enligt Meteonorm 6.0












### Certifiering







Certifiering innebär t.ex. tillverkningskontroll och kontinuerlig uppföljning av tillverkarens uppgifter angående solfångaren.



Solfångaren är certifierad enligt Solar Keymark, läs mer [här](#)

Tillverkare/ Leverantör	Solfångare Certifikat nr (år)	Typ	Modularea (Ref. area) m <sup>2</sup>	Årsutbyte per modul (per m <sup>2</sup> ref.area) kWh vid 50°C	Certifiering (Solar Keymark)	Övrig information
ECOScience Fueltech Sweden AB	<b>HUJ 16/2.1</b> 011-7S123 R (2006)	V-U	3,47 (1,76)	1302 (740)		<a href="#">Årsutbyte för hela serien HUJ 1.6&amp;2.1</a>
	<b>FK 8250</b> 011-7S149 F (2015)	P	2,52 (2,39)	1060 (444)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>HRJ4-36/1.8</b> 011-7S1542 R (2011)	V-H	5,15 (3,39)	1885 (556)		<a href="#">Solar Keymark</a>
Effecta AB	<b>CPC 12 OEM</b> 011-7S113 R (Säljs även under namnet VAC 2,0) (2006)	V-R-U	2,28 (1,99)	1186 (596)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>CPC 18 OEM</b> 011-7S113 R (Säljs även under namnet VAC 3,0) (2015)	V-R-U	3,41 (2,99)	1782 (596)		<a href="#">Solar Keymark</a>
EURONOM/ Idesta Foodtech AB	<b>LBC 10</b> 011-7S440 R (2009)	V-U	1,83 (0,96)	732 (762)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>LBC 15</b> 011-7S440 R (2009)	V-U	2,66 (1,43)	1090 (762)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>LBC 20</b> 011-7S440 R (2009)	V-U	3,54 (2,01)	1532 (762)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>OPC 10</b> 011-7S411 R (2008)	V-R-U	1,45 (1,14)	728 (639)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>OPC 15</b> 011-7S411 R (Säljs även under namnet EU 21) (2008)	V-R-U	2,13 (1,72)	1133 (659)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>ExoSol PA 2.3</b> 011-7S2769 (2017)	P	2,43 (2,23)	1039 (466)		<a href="#">Solar Keymark</a>
Free Energy	<b>KS 2000-ALU</b> 011-7S2608 F (2015)	P	2,09 (1,83)	795 (434)		<a href="#">Solar Keymark</a>

Tillverkare/ Leverantör	Solfångare Certifikat nr (år)	Typ	Modularea (Ref. area) m <sup>2</sup>	Årsutbyte per modul (per m <sup>2</sup> ref.area) kWh vid 50°C	Certifiering (Solar Keymark)	Övrig information
Handskholmen Invent	<b>SB-1800/58-18 ST</b> 011-7S558R (2013)	V-H-R	2,98 (2,17)	1042 (480)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>SB-1800/58-24 ST</b> 011-7S558R (2013)	V-H-R	3,98 (2,89)	1387 (480)		<a href="#">Solar Keymark</a>
Svenska Solgruppen ek. för	<b>LESOL 5 AR</b> SP SC0068-11 (2016)	P	1,79 (1,59)	843 (530)		<a href="#">Solar Keymark</a>
Solar Teknik Solfångare SV AB	<b>SF-B305818</b> 011-7S2378 R (2014)	V-H	4,54 (2,83)	1910 (675)		<a href="#">Solar Keymark</a>
SOLETT SET	<b>TEN STAR SOLAR-01</b> 011-7S181 F (2012)	P	2,10 (1,82)	874 (480)		<a href="#">Solar Keymark</a>
Svesol Värmesystem AB	<b>K420-EM</b> 011-7S324 F (Säljs även under namnet Svesol Favorit) (2013)	P	2,17 (1,97)	865 (439)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>LBM 10HTF</b> 011-7S642 F (2009)	P	11,1 (10,1)	4 801 (475)		
	<b>WAGNER EURO L20 AR</b> 011-7S481 F (2015)	P	2,61 (2,36)	1237 (524)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>K423</b> 011-7S323 F (2016)	P	2,51 (2,30)	1041 (453)		<a href="#">Solar Keymark</a>
Tadastro AB	<b>KBB K420-LC</b> 011-7S1685 F (Säljs även under namnet Tadastro Flexibel) (2018)	P	2,02 (1,83)	742 (405)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>KBB K418-DH- AR</b> 011-7S2187 F (Säljs även under namnet Tadastro Elegant) (2016)	P	2,02 (1,83)	868 (474)		<a href="#">Solar Keymark</a>

Tillverkare/ Leverantör	Solfångare Certifikat nr (år)	Typ	Modularea (Ref. area) m <sup>2</sup>	Årsutbyte per modul (per m <sup>2</sup> ref.area) kWh vid 50°C	Certifiering (Solar Keymark)	Övrig information
	<b>KBB K423-DH-AR</b> 011-7S2187 F (Säljs även under namnet Tadastro Star) (2016)	P	2,51 (2,29)	1079 (471)		<a href="#">Solar Keymark</a>
TT Thermotech Scandinavia AB	<b>FP202</b> 011-7S1500 F (2017)	P	2,02 (1,84)	858 (466)		<a href="#">Solar Keymark</a>
Viessmann Värmeteknik AB	<b>Vitosol 200-T SD2A 2m<sup>2</sup></b> 011-7S555 R (2008)	V-Ko	2,88 (2,14)	1284 (600)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>Vitosol 200-T SD2A 3m<sup>2</sup></b> 011-7S556 R (2008)	V-Ko	4,37 (3,23)	2028 (628)		<a href="#">Solar Keymark</a>
	<b>Vitosol 300-F SV3A / SH3A</b> 011-7S1129 F (2010)	P	2,51 (2,33)	1066 (458)		<a href="#">Solar Keymark</a>
Värmebaronen AB	<b>K2 PLUS</b> SP SC0861-13 (2014)	P	2,40 (2,25)	1137 (505)		<a href="#">Solar Keymark</a>

## Kontaktuppgifter till tillverkare och leverantörer

Tillverkare/Leverantör	Kontaktuppgifter	Anmärkning
<b>ECOScience Fueltech Sweden AB</b> Box 507 372 25 RONNEBY <a href="http://www.ecoscience.se">www.ecoscience.se</a>	Tel: 0457-455100 Fax: 0457-455125 E-post: <a href="mailto:info@ecoscience.se">info@ecoscience.se</a>	Medlem i: Svensk solenergi
<b>Effecta AB</b> Rågdal 6699 434 96 KUNGSBACKA <a href="http://www.effecta.se">www.effecta.se</a>	Tel: 0300:223 20 E-post: <a href="mailto:info@effecta.se">info@effecta.se</a> , <a href="mailto:erik@effecta.se">erik@effecta.se</a>	Medlem i: Svensk solenergi
<b>EURONOM/Idesta Foodtech AB</b> Blidögatan 34 SE-211 24 Malmö	Tel: <a href="tel:+4648022125">+4648022125</a> E-post: <a href="mailto:per.olsson@euronom.se">per.olsson@euronom.se</a>	-
<b>Free Energy Sverige AB</b> Box 297 311 23 Falkenberg <a href="http://www.free-energy.com">www.free-energy.com</a>	Tel: 070-5358580 E-post: <a href="mailto:lars.andren@free-energy.com">lars.andren@free-energy.com</a>	Medlem i: Svensk solenergi
<b>Handskholmen Invent</b> Lodjursvägen 22 312 61 MELLBYSTRAND <a href="http://www.handskholmen.se">www.handskholmen.se</a>	Tel: 070 334 24 42 E-post: <a href="mailto:j.karlsson@handskholmen.se">j.karlsson@handskholmen.se</a>	-
<b>Svenska Solgruppen ek. förening</b> Hökvägen 17 731 42 Köping <a href="http://www.lesol.se">www.lesol.se</a>	Tel: 070 – 542 97 95 E-post: <a href="mailto:info@solgruppen.se">info@solgruppen.se</a>	Medlem i: Svensk solenergi
<b>Solar Teknik Solfångare SV AB</b> Energigatan 10B 434 37 Kungsbacka <a href="http://www.solar-teknik.com">www.solar-teknik.com</a>	Tel: 0705-552098 E-post: <a href="mailto:info@solar-teknik.com">info@solar-teknik.com</a>	-
<b>SOLETT SET</b> Solar Energy Technology Aron Skantz Väg 14 302 72 HALMSTAD <a href="http://www.tenstarsolar.se">www.tenstarsolar.se</a>	Tel: 0705-33 48 38 E-post: <a href="mailto:kontakta@tenstarsolar.se">kontakta@tenstarsolar.se</a> Skype: petri.mobil och solett-petri	Medlem i: Svensk solenergi
<b>Svesol Värmesystem AB</b> Djurmo 29 780 41 GAGNEF <a href="http://www.svesol.se/">www.svesol.se/</a>	Tel: 0241-101 11 Mobil: 070-531 64 46 <a href="mailto:stefan.enerud@svesol.se">stefan.enerud@svesol.se</a>	Medlem i: Svensk solenergi
<b>Tadastro AB</b> Industrigatan 9 53175 JÄRPÅS <a href="http://www.tadastro.se">www.tadastro.se</a>	Tel: 0510-301150 E-post: <a href="mailto:info@tadastro.se">info@tadastro.se</a>	-
<b>TT Thermotech Scandinavia AB</b> Västra Esplanaden 19-21 903 25 UMEÅ <a href="http://www.thermotech.se">www.thermotech.se</a>	Tel: 090-699 20 14 Fax: 090-12 55 83 E-post: <a href="mailto:info@thermotech.se">info@thermotech.se</a>	Medlem i: Svensk solenergi
<b>Viessmann Värmeteknik AB</b> Gunnebogatan 34 163 53 SPÅNGA <a href="http://www.viessmann.se">www.viessmann.se</a>	Tel: 08-474 8800 Fax: 08-750 6020 E-post: <a href="mailto:info@viessmann.se">info@viessmann.se</a>	Medlem i: Svensk solenergi

---

Tillverkare/Leverantör	Kontaktuppgifter	Anmärkning
<b>Värmebaronen AB</b> Arkelstorpsvägen 88 291 94 KRISTIANSTAD <a href="http://www.varmebaronen.se">www.varmebaronen.se</a>	Tel: 044- 22 63 20 Fax: 044-22 63 58 E-post: <a href="mailto:info@varmebaronen.se">info@varmebaronen.se</a>	-

---