

2006-08-07

# RAPPORT

Datum  
2006-06-30

Beteckning  
P6 02366

Sida  
1 (1)



Handläggare, enhet  
Peter Kovács  
Energiteknik  
033-16 56 62, peter.kovacs@sp.se

Roth Scandinavia AB  
Jonas Elfborg  
Derbyvägen 24  
212 35 Malmö

## Inledande kontroll av solfångare

(1 bilaga)

### Uppdrag

Provning solfångaren Roth F2 har tidigare utförts av Institute für Solarenergieforschung GMBH Hammeln/ Emmerthal (ISFH). Provningarna har utförts enligt DIN V 4757-4 som i allt väsentligt överensstämmer med EN12975 och i uppdraget ingår att kontrollera att de tekniska funktionskraven som ställs för Inledande kontroll av solfångare enligt SPCR 138 är uppfyllda. Om dessa krav är uppfyllda kan en energideklaration utfärdas och solfångaren har en godkänd Inledande kontroll.

### Provföremål

Roth F2, ref nr P602356-001. Uppdraget utfördes 2006-06-29 - 2006-06-30.

### Resultat

Granskningen av installations-, -drifts- och skötselinstruktioner (daterade 060101) har genomförts med godkänt resultat.

Bestämning av termiska prestanda, stagnationsprov, termiska chocker, provtryckning, täthet mot regn samt vind och snölastprov har genomförts vid ISFH på solfångare benämnd K320 vars överensstämmelse med Roth F2 har intygats av beställaren. Resultaten är godkända och dokumenterade i provningsrapport enligt protokoll 16-00/D från 2000-07-03.

Solfångaren Roth F2 anses uppfylla tekniska funktionskrav som ställs för Inledande kontroll enligt SPCR 138 och en energideklaration har utfärdats, se bilaga 1.

### SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut Energiteknik - System- och installationsteknik

  
Bengt Nordling  
Tekniskt ansvarig

  
Peter Kovács  
Teknisk handläggare

### SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut

Postadress  
SP  
Box 857  
501 15 Borås

Besöksadress  
Västeråsen  
Brinellgatan 4  
Borås

Tfn / Fax / E-post  
033-16 53 68  
033-13 19 79  
info@sp.se

Detta dokument får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkänt annat.

## Energideklaration

Solfångaren Roth F2 uppfyller kraven i Sveriges Provnings- och Forskningsinstituts "inledande kontroll för P-märkning".

Energideklarationen av solfångare är i första hand avsedd att ge konsumenten ett enkelt hjälpmedel för att jämföra olika solfångare. Jämförelsen kan göras utgående från de årsutbyten som presenteras nedan. Med kännedom om priset på solfångaren kan pris/utbyte utgöra ett bra jämförelsemått. Vid jämförelsen är det viktigt att beakta vid vilken temperaturnivå solfångaren är tänkt att producera värme. De temperaturer som ligger till grund för beräkningarna av värmeutbytet avser värmebärarens medeltemperatur i solfångaren.

Redovisade siffror avser bruttoutbyte vid solfångarens anslutningar. Utbytet ges här för tre olika temperaturnivåer och tänkta tillämpningar:

- 25°C Bassänguppvärmning
- 50°C Tappvattenvärmning, Bostadsuppvärmning
- 75°C Bostadsuppvärmning, Fjärrvärme, Processvärme

[ kWh/(m<sup>2</sup>·månad) ]

[ kWh/(m<sup>2</sup>·år) ]

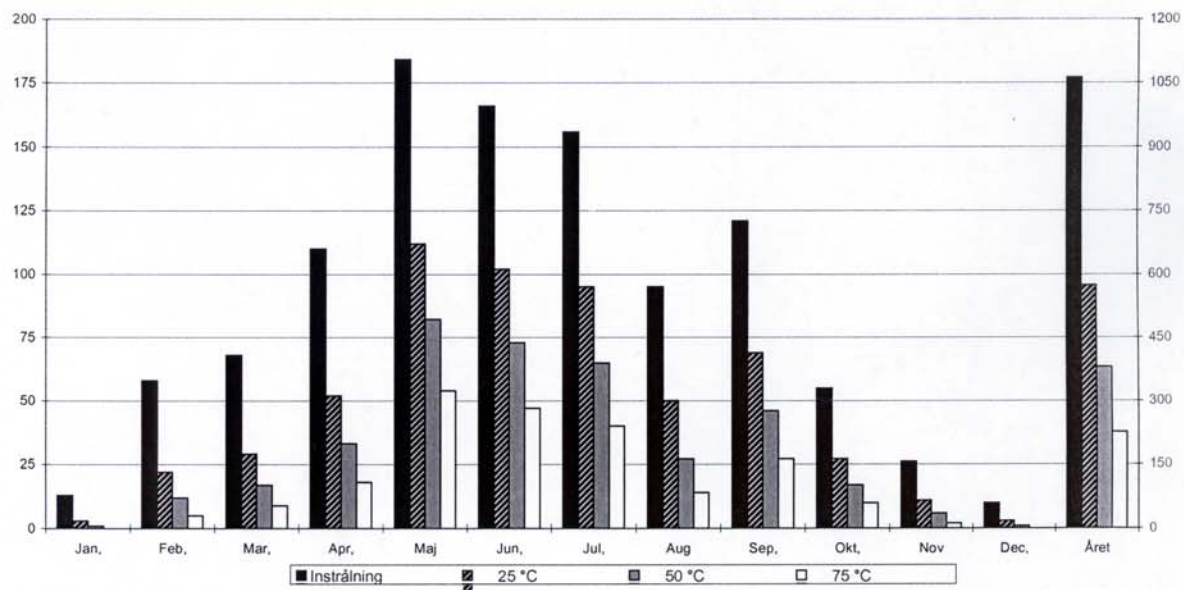


Diagram 1. Beräknade utbyten vid 25, 50 och 75°C medeltemperatur, samt totalt tillgänglig solinstrålning.

Årsutbytet är beräknat för en solfångare vänd mot söder i 45° lutning mot horisontalplanet. Väderdata gäller Stockholm 1986. Utbytet beräknas med simuleringsprogrammet Minsun(ver. 910905) och baseras på Sveriges Provnings- och Forskningsinstituts provningsresultat, provningsprotokoll nr. P6 02366 2006-06-30.

| Totalt tillgängligt<br>1062 kWh | Årsutbyte [ kWh / m <sup>2</sup> ] |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Utbyte vid 25 ° C               | 574                                |
| Utbyte vid 50 ° C               | 381                                |
| Utbyte vid 75 ° C               | 225                                |

|  |
|--|
| Referensarea vid<br>provning [m <sup>2</sup> ] |
| 1,99   |

Observera att dessa siffror i första hand skall tjäna som ett jämförelsemått och att verkligt utbyte i ett system förutom tillgänglig solinstrålning kommer att bero av systemutförande, solfångarorientering, brukarvanor m.m.