

Pressmeddelande

Rekordhög verkningsgrad för Absolicons solfångare

Solfångare från svenska solenergiföretaget Absolicon är bäst i världen. Preliminära resultat från schweiziska institutet SPF visar på rekordhög prestanda.

- Vi har just fått data som visar att Absolicon T160 har den högsta optiska verkningsgrad som någonsin uppmäts för ett litet paraboliskt tråg. Det är fantastiskt värdefullt för oss, säger Absolicons vd Joakim Byström.

De rekordhöga mätresultaten är en stor seger för solfångarkonceptet som utvecklats i Härnösand. Absolicons T160 har under sommaren genomgått provning på det schweiziska institutet. Den optiska verkningsgraden beräknad på aperturyta är den högsta som någonsin uppmäts på SPF för en parabolisk solfångare. Testerna har skett på temperaturer upp till 160°C som väl överensstämmer med produktens användningsområden i industrier och för solkyla.

- Vår solfångare är utvecklad för att vara billig att massproducera, med lång livslängd och självrengörande glas. Att den nu även har den högsta optiska verkningsgraden var inte planerat från början, men vi såg potentialen i våra beräkningar. Det ledde oss in på ett oväntat spår som nu ger detta fantastiskt värdefulla resultat, säger Joakim Byström, vd på Absolicon.

Solfångarföretaget säljer inte bara solfångare till stora fält utan även kompletta solfångarfabriker. En första fabrik har sålts till Kina och skall installeras under första kvartalet 2018. En andra fabrik kommer att uppföras i Sverige under första halvåret 2018. Varje fabrik är utrustad med två sexaxliga robotar och har kapacitet att tillverka en solfångare var sjätte minut.

Mer utförlig information om bolagets utveckling finns i den senaste kvartalsrapporten.

Joakim Byström
vd Absolicon Solar Collector AB

E-post: joakim@absolicon.com
tel: 070-2976130

För mer information om mätresultaten, se bilaga 1 nedan

Denna information är sådan information som Absolicon Solar Collector AB är skyldigt att offentliggöra enligt EU:s marknadsmissbruksförordning. Informationen lämnades, genom ovanstående kontaktpersons försorg, för offentliggörande den 1 oktober.

Bilaga 1

Mätresultaten från SPF är ännu preliminära, men bedöms inte ändras till slutrapporten. Utifrån vår kännedom om andra tillverkare av solfångare och deras tekniska data gör vi bedömningen att det inte finns något annat litet paraboliskt tråg med lika hög optisk verkningsgrad räknat på aperturyta.

De nya värden som nu skall användas för att simulera årsproduktion av Absolicons solfångare per kvadratmeter glasad yta (aperturyta) är:

$$\text{Eta}_0 = 0,7661, K_d = 0,08586, a_1 = 0,3677 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \Delta T), a_2 = 0,003224 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \Delta T^2)$$

Eta_0 är den optiska verkningsgraden för direkt solljus (76,61%) och K_d är för verkningsgraden för diffust solljus (8,6%). a_1 är första värmeförlusttermen som innebär 0,3 W i värmeförlust per kvadratmeter och per grad Celsius som arbetstemperatur är över omgivningstemperaturen. Andra förlusttermen a_2 skall man multiplicera med temperaturen i kvadrat vilket ger förlusterna vid höga arbetstemperaturer.

Det är inte enkelt att jämföra solfångare från olika tillverkare. Olika solfångare har olika egenskaper och passar för olika tillämpningar. Absolicons solfångare är konstruerade för stora fält som levererar hetta och ånga till industrier, solkyla och fjärrvärmenät. För låga temperaturer och på villor fungerar plana solfångare bra.

För att jämföra årsutbytet från Absolicons solfångare med till exempel Arcon-Sunmark behöver mätvärdena användas i en simulering med en viss arbetstemperatur på en tänkt ort. Här har Absolicon tidigare tagit hjälp av DTU i Köpenhamn och det samarbetet har nyligen utökats att omfatta en global karta för utbytesberäkningar.