



Sunnytek Solar Sweden Sunny-Tak I Värme system Friday 27 October 2017



Sunny-Tak I är en utveckling av Sunnytek för att på ett enkelt sätt förbättra energisystemet i de flesta hus. Idag är det nästan ingen som tänkt på att använda den heta luften som finns på nästan alla vindar till att generera användbar energi. Tak som är gjort av tegel, plåt, takpapp mm ligger oftast på ett underlag som blir rejält varm en solig dag. På in sidan av taket är det inte ovanligt med över 50C i ytemperatur på taket. Detta brukar ge en rejält varm vind som idag inte gör någon nytta. Huset på bilden har uppmätts till + 58C lufttemperatur en fin sommardag.

Även en dag med kallt väder men sol är det hyggligt varmt på vinden. Temperaturskillnaden mellan ytter och innetemperatur kan vara 20C-25C. Då blir även en dag med några minus grader ute ett antal plusgrader inne under taket. Hittills har denna relativt låga temperatur ej kunnat används för att generera användbar energi till huset. Nu äntligen finns en teknisk lösning som gör att denna gratisenergi får en vettig användning.

Sunnytek Egenskaper

- * Sunnytek använder den i dag bortkastade vinds eller takvärmen att värma huset eller ett energilager
- * Värmekällan är solens egen strålningshetta som ger hög värme på vinds luften som vi nu använder
- * En Solpanelsdriven fläkt pressar ned vindens varma och torra luft in i grunden under huset i trossbotten eller ned i fyllnadsmassorna under bottenvånings golv. Ingen nätanslutning behövs.
- * Varmluften kan även pressas ned i dräneringsrören runt huset så detta får ett flöde av varm torr luft
- * Golven värms upp och de väggar som ligger i jorden blir både armare och torrare
- * Varmluften torkar ut trossbotten / torpargrunden eller makadamfyllningen under huset så det minskar risken för fuktskador
- * Varmluften värmer golv och väggar till en behagligare komfort i huset
- * Lika bra i villan som i sommarstugan som kan ha elen avstängd när man ej är där. Det blir då bättre klimat och ej så kallt eller rått i huset.
- * Kan kombineras med en större sol energi anläggning i huset för elproduktion.

Detta är enkelt och kostnadseffektivt och ger påtagliga fördelar. Mindre risk för mögel och torrare luft i källaren mm. Vi levererar tekniken + en ritning den händige kan följa.



Sunnytek Sweden Glimmervägen 8 187 34 Täby, Sweden
Sunnytek Burundi Avenue Ndora 3 No 27 Bujumbura, Burundi
Web sites www.sunnytek.se www.sunnytek.nu

E-Mail sales@sunnytek.se
E-Mail barnabe@sunnytek.nu
All Registered companies



Sunnytek Solar Sweden Sunny-Tak I Värme system

Friday, 27 October 2017

Sunny-Tak funktionsprincip

Sunny-Tak består av en enkel isolerad luftkanal mellan takstolarna på takets insida. De flesta tak har takstolar på ca 60 cm avstånd som oftast är minst 200 mm höga. Här skapar vi en isolerad luft kanal som har takets varma insida som ovandel i kanalen. Luften strömmar nedifrån och uppåt i en tunn spalt där då strålningen värmer luften vid passagen. Vid takfoten så finns en öppning där luften kommer in och därefter strömmar luften i den tunna spalten tämligen sakta uppåt. Vi taknocken så är luften ordentligt varm och kan lätt bli 30-60 grader het.

Ingångsluften har då vindens varma temperatur från början och i denna kanal hettas då luften upp en bit extra. Vid taknocken finns ett uttag där den heta luften kan sugas ut in i ett rör system med en fläkt. Flera sektioner mellan takstolarna kan parallellkopplas så ytan ökar.

Solen kan värma med upp till 1000W /M2 i på-strålad energi varav mycket strålar ut på takets ovansida. En hel del av denna värme går dock igenom till insidan så även om verkningsgraden ej är den bästa så kommer mycket igenom. Det varma luftflödet innehåller därmed avsevärd mängd gratisvärme i luften som ej tidigare använts.

Har taket solpaneler så blir dessa mycket heta och då är det bra att kyla panelerna med att använda denna hetluft som kylare. Då ger vi både het luft och elektricitet

Komponenter i systemet

Fläktsystemet fungerar med en **solpanel** och en så kallad **MPPT Solar inverter** som driver en fläkt. Detta ger egenskaperna att vid mer sol ökar fläkthastigheten så detta är självreglerande. Ingen el från husets uttag används utan systemet lever sitt självförsörjande eget liv. En differential termostat stänger av om luftflödet skulle bli för kallt eller varmt.

På Vinden har vi ett isolerat ventilationsrör med varm luft som är ca 20-25C varmare än utomhus som kommer i ett tämligen starkt flöde och innehåller ett antal KWH i gratis värme energi en solig dag.

Varmluften pressas genom ventilationsrör ned i huset till bottenvåningen. Här kan då hetluften användas på flera sätt.

***1 Pressa in den varma luften i fyllningen under huset** (sten eller makadam) som då blir torrare samt mycket varmare än tidigare. Energilager för natten.

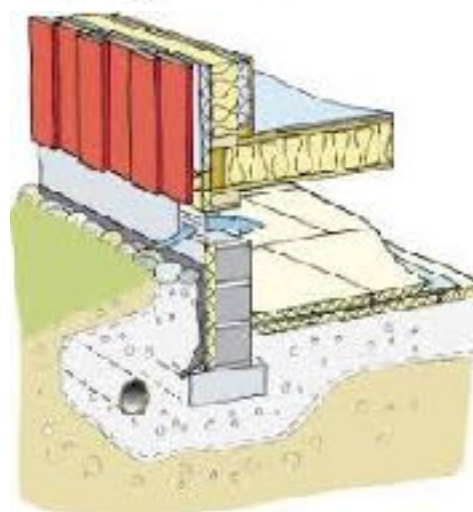
***2 Pressa in den varma luften in i dräneringsrören runt huset** som då får het torr luft som pyser igenom rören. Värmelager som blir torrare.

***3 Pressa in den varma luften i torpar-grunden** som blir varm och torr och mindre risk för mögel

***4 Mata in den varma luften i en värmepump** som får förvärmad luft varvid effektiviteten ökar och det drar mindre el.

Systemet står och går hela tiden och termostaten ser till det är varm luft som bara kommer med i ventilationen. På sommaren torkar allt ur mycket bättre och även värme lagras i ett värmemagasin av jord och sten under huset.

Allt drivs av solen och ingen el behövs. Billigare drift kan man ej få och systemet klarar många års livslängd utan underhåll.



Sunnytek Sweden Glimmervägen 8 187 34 Täby, Sweden

Sunnytek Burundi Avenue Ndora 3 No 27 Bujumbura, Burundi

Web sites

www.sunnytek.se

www.sunnytek.nu

E-Mail sales@sunnytek.se

E-Mail barnabe@sunnytek.nu

All Registered companies