

Luft-Solfångare

Solfångaren som har fått 2010 års Miljöpris från Sandvikens kommun!

Bygg/monteringssets: Luft-solfångaren SOLTAN - 1VFL ger värme - ventilation - avfuktning. En ekonomisk lösning för uppvärmning och ventilation till villa, källare, garage, verkstad, stall, torp etc.

Du får ett torrt, ventilerat och något uppvärmt hus med solenergi - året om - ekonomiskt och miljövänligt. Idealiskt för villor, torp, sommarstugor, garage, stall, källare, torpargrund, lagerlokaler, verkstäder, båthus m.m. **En solfångare på 2 kvm ger upp till 1,5 kW med varm, frisk luft! Gratis!** Du sparar 800-1200 kr/år för uppvärmning du inte behöver köpa!

Självbyggaridén är att Du bygger solfångarlådan själv med eget material till ram, baksida och glasad framsida och vi bidrar med den värmealstrande specialmattan, fläkt, termostat, anslutningar, manöverlåda etc. Ett paket innehållande allt för 1 st. solfångare på upp till 2,5 kvm inklusive byggbeskrivning och byggbilder på detaljer.

SOLTAN-1VFL solfångaren kostar endast ca en tredjedel av vad en motsvarande färdigbyggd solfångare kostar!

Du kan t. ex. bygga lådan av virke du har liggande, gamla utbytta fönster eller köpa nytt virke på närmsta bygghandel. Då blir det inga dyra fraktkostnader för att skicka en stor tung, glasad välemballerad solfångarlåda! Från oss kommer en kartong med specialmatta, fläkt, termostat, manöverlåda etc. på posten! Med ett lågt porto för ett 3 kgs paket. Och allt det elektriska är redan färdigbyggd och kopplat och priovat!

Solfångarens storlek kan du bygga så att den t. ex. passar in på fasaden på huset/stugan. Du kan bygga den så den passar dina befintliga fönster eller en långsmal längs husgrunden. Medföljande värmealstrande specialmatta är på 3 kvm. (2,0 x 1,5 m.)

Hur ser solfångaren ut?



SOLTAN på garagetak. Varm, torr uteluft blåser in i garaget och värmer och torkar garage och bil

Solfångaren består av en låda med glasad framsida, en värmealstrande luftgenomsläpplig specialmatta inuti och en täckande baksida med luftinsläppande spalt eller hål. Inuti lådan finns även en fläkt och termostat. En slanganslutning, diam. 125 mm är monterad till fläktens baksida. Här kopplas den flexibla alu-slangen till solfångaren. Aluslangen dras sedan in genom ett 130 mm hål i väggen. På väggens insida monteras en ställbar tallriksventil samt även en manöverlåda för inställning av önskat körläge: **Automatik**, **Från** eller **Kontinuerlig** drift. En 230/12 volts adapter monteras i ett närliggande vägguttag (eller välj en solcellspanel i stället.) Du kan även koppla den direkte till ett befintligt 12 volts anlägg om du har det i stugan.

Hur fungerar solfångaren?

Solfångaren monteras på en solbelyst vägg (eller tak). Solen värmer den mörka mattan och termostaten. Fläkten startar när temperaturen överstiger inställd starttemperatur t.ex. 20 °C. (Du kan själv ställa in önskad start temperatur.) Fläkten startar och blåser in den varma luften in till rummet. Luften till fläkten suges in genom de luftinsläppande hålen i ramen till mattans baksida och vidare genom den solvärmdda mattan till fläkten som blåser in den varma luften i huset där den sprider sig. I ett hus på ca 80 kvm byts all luft en gång per timma när fläkten går.

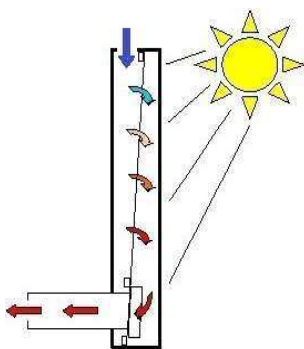
Strömbrytaren på manöverlådan på väggens insida kan ställas in i 3 olika lägen: Auto - Från - Kont.

I läget **Från** är allt avstängd.

I läget **Kont.** går fläkten kontinuerligt, något som kan vara bra när du vill ventilera huset.

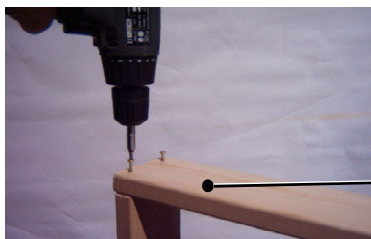
I läget **Auto** (automatik) startar termostaten fläkten automatiskt när solen skiner och stoppar fläkten när solen är borta. **I detta läget kan den stå när du lämnar stugan.**

Sommartid behöver du kanske inte någon värme. Då ställer du brytaren i läge **Från** och när solen värmer solfångaren sker följande: Solfångaren blir varm men fläkten startar inte. Den varma luften stiger i solfångaren och pyser ut upptill. Den luften suges "bakvägen" genom fläkten och från rummet. Dvs. solfångaren ventilerar ut värmen ur huset dagtid när solen skiner! På kvällen när det är svalare ute (eller du har surströmningspartaj!) kan du ställa brytaren i läget **Till** och du får in sval, frisk uteluft!



SOLTAN-1VFL Solfångare: Bygganvisning

Solfångaren som har fått miljöpris!

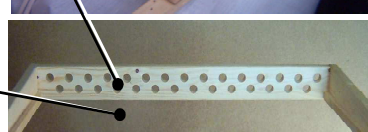
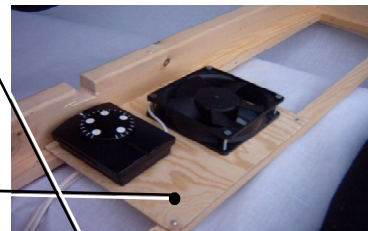


Solfångarlådan kan byggas av lämpligt virke du har liggande eller köpas nytt från brädgården. Lämplig dimension på lådans yttre sidor är råplan 28x95 och stödlisterna för den värmealstrande mattan är planhyvlat 15x21 mm.

Sidorna spikas med 100 mm spik (eller skruvas) ihop till en stadig låda. Stödlisterna för duken spikas och limmas fast diagonalt på lådans långsidor. Detta för att till-luften skall komma in i lådans överkant och sedan gå genom mattan till framsidan och ner till fläkten.

Det är till *listerna* som mattan sedan skall monteras. Även den färdigkopplade fläkten och termostaten som kommer monterade på en *plywood-skiva*, skall skruvas fast till listerna. Anpassa listens placering till plywoodskivens överkant.

Baksidan av lådan täcks med en *masonitskiva*, plywoodskiva eller annan lämplig skiva eller plåt. Denna spikas/skruvas fast. I lådans



Ovanstående är ett utdrag av byggbeskrivningen till solfångaren.

Mätningar: Största effekten från solfångaren får du om den placeras mot söder så att den får så mycket sol som möjligt. Inblåsningstemperaturen på luften varierar med solens infallsvinkel, men normalt blir lufttemperaturen 40-50 grader. Solfångaren fungerar även mycket bra vintertid då solen visserligen är svagare, men den lyser endast lite snett in uppifrån.

Vid mätningar 8:e augusti på en 1,0 kvm stor solfångare mättes inblåsningstemperaturen vid olika tider under dagen:

Klockan:	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Temperatur °C:	27	34	38	42	45	44	42	40	36	32	28

22 feb var det -4 grader ute och solfångaren på 2 kvm gav +22 grader varm luft.

Byggsatsen består av följande delar:

- * Fläkt 12 volt 4 Watt, kullagrad Luftflöde: 120 kbm/t
- * Termostat koppl. diff 0,8 °C (*Inte för solcellsversionen*)
- * Batterieliminatör 230/12 volt (*Inte för solcellsversionen*)
- * Kopplingslåda med 3-läges strömbrytare, säkring och indikeringslampa (**allt är elektriskt färdigbyggt**)
- * Aluminiumslang, böjlig, utdragbar, diam 125 mm
- * Slanganslutning
- ☐ *Solcellspanel Gäller endast för solcellsversionen*

- * Teleskopiskt VP-rör för el-ledn. genom väggen
- * Inblåsningsventil, typ tallriksventil, ställbar
- * Värmealstrande mörk specialmatta
- * Hålbånd av stål för fäste av solf. till väggen

Fläkt, termostat och slanganslutning är färdigmonterade på en plywoodskiva. Vidare ingår en bygganvisning och ett bildkollage på 5 sidor, se ovanstående utdrag, samt elschema.

Verkningsgrad: upp till 300 gånger!!
Den drar 4 watt och ger upp till 1500 watt i uteffekt!!

Byggsatsen **SOLTAN-1VFL**

kr 3.800 inkl moms.

Byggsatsen **SOLTAN-1VFL-Solcell**

kr 3.800 inkl moms. (med inbyggd solcell)

Eventuell frakt tillkommer med kr 180. (tot. kr 3.980) Leveranstid ca. 1 vecka. Beställes via E-mail, brev eller telefon. Solfångaren kan även fås med rumstermostat som stänger av solfångaren när det blir för varmt inne. Pristillägg kr 350.

Byggsatsen skickas som ett postpaket. Förskottsbetalning till bankgiro **5568-1605**. Vid postförskottsbetalning då du betalar när du hämtar paketet på posten tillkommer postförskottsavgift på kr 60, totalt **kr. 4.040** (kr 4.390 med rumstermostat).

Soliga hälsningar från Thore Andersen, TA Teknik & Fritid, Årsunda. Utvecklare och tillverkare av **SOLTAN** solfångarbyggsatser som har över 23 års driftserfarenhet och utprovning av luftsolfångare, till bl.a. vår villas ventilationssystem.