



Solenergisystem för båtar och husvagnar



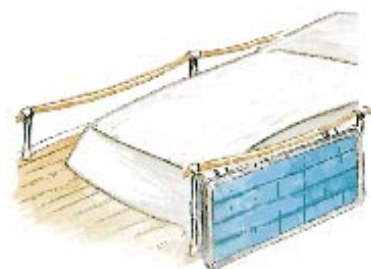
Fortum

För båten

Solenergi ger dig full frihet!

Olika sätt att montera solpaneler

Sätten är nästan lika många som det finns båttyper. Vanligast är att skruva eller limma panelen plant på däck, luckgarage eller rufftak, man kan också fästa panelen på pulpit med specialfästen eller hänga den på mantåget.



Visste du att...

en 40-50 W solpanel i allmänhet räcker för att driva ett kylskåp dygnet runt under sommaren.

Pulpitfäste

Limmad/skruvad panel

På mantåg

Samtliga våra paneler är gjorda för att klara den tuffa marina miljön. De är vattentäta och klarar t.o.m. att man trampar på dem.



Hur kopplar man solpanelen?

Panelen kopplas antingen direkt till batteriet eller via regulator eller backdiod. Det som avgör är batteristorlek och storlek på panelen. Bilden visar panel kopplad till batteri via regulator NCC 8.



För husvagnen

Semester och husvagn hör ihop för många, att åka vart man vill och stanna där man har lust är en skön känsla. Tyvärr är det inte alltid riktigt möjligt. För att du skall ha elektricitet måste batterierna hela tiden laddas och du måste in på en campingplats och dess elstolpe. Men med en solpanel öppnas nya möjligheter, Du bestämmer själv var Du ställer upp vagnen utan att behöva leta elstolpar. Om Du ändå föredrar en campingplats, kan Du spara in avgiften för el, det blir en god affär på sikt.

Kör i sol på dagen så får du ljus på natten.



Solpanel monterad på husvagn.

Visste du att...

en 50 W solpanel på din husvagn kan räcka till för att täcka elförsörjningen av TV:n och belysningen.

Husbil

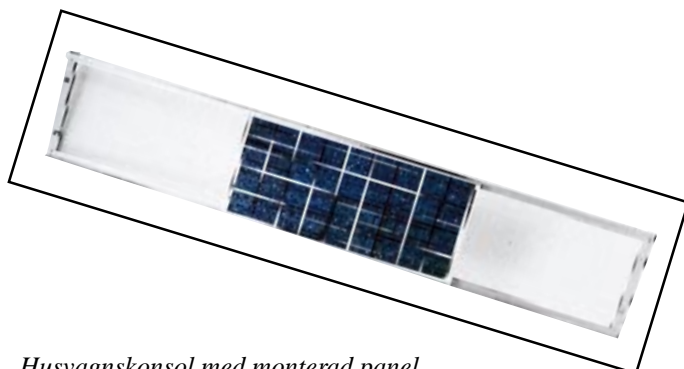
Att ha huset med sig vart man än åker är idealet tycker husbilsägaren. Men det har sina begränsningar, när batteriet tar slut måste hela lägret rivras för att åka runt och ladda. Med solpaneler från oss kan Du lugnt vara kvar och njuta av livet.



2 st 51 W solpaneler monterade på husbil.

Montering

Montering sker oftast med hjälp av en ställning på taket där panelen skruvas fast, om möjligt dras kabeln från panelen genom något befintligt hål t.ex. vid TV-antennen, tackluckan eller ventilationstrumman. Finns det ingen sådan möjlighet monteras en vattentät kabelgenomföring på taket. Kabeln dras sedan till batteriet via en regulator (batteriskydd) som skyddar batteriet mot överladdning.



Husvagnskonsol med monterad panel.



Teknisk information

Regulatorer/Solpaneler



NCC 8: Regulatorn innehåller både djupurladdningsskydd och överladdningsskydd. NCC 8 kan också användas enbart som överladdningsskydd i installationer som har ett batterisystem, t.ex. båt och husvagn. Max 4A.



NCC 1: Regulator med tre ingångar för paneler. Den har två laddningslägen, normal och snabb, samt av-säkrade utgångar, överladdningsskydd och djupurladdningsskydd. Batterispänningen avläses via lysdioder. Max 10A.

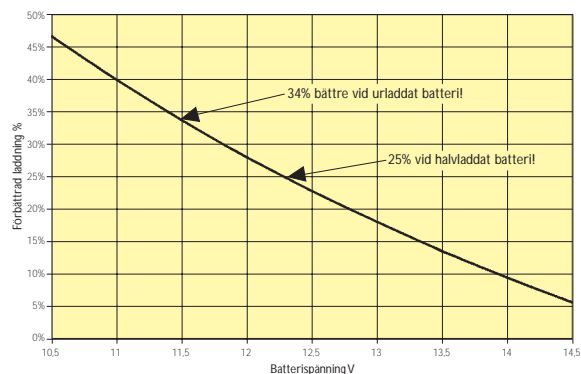


MaxPower: Upp till 50 % bättre laddning tack vare den inbyggda strömförstärkaren (MPPT laddning). Kurvan till höger visar förbättrad laddning gentemot en standardregulator tillsammans med en solpanel med nominell spänning på 17V. Max paneleffekt 120W. Max inspänning 45V.

Vad solpaneler producerar i genomsnitt/dag (Ah) i Mellansverige

Mån	27 W	38 W	50 W	75 W
Jan	1,3	1,8	2,2	3,4
Feb	2,9	4,6	5,3	8,0
Mar	5,5	8,6	9,7	14,7
Apr	7,0	10,9	12,4	18,8
Maj	8,2	13,1	15,0	22,7
Jun	9,4	14,9	17,4	26,2
Jul	8,1	13,0	15,2	23,0
Aug	7,9	12,4	14,3	21,6
Sep	5,8	9,2	10,5	15,9
Okt	3,4	5,3	6,2	9,3
Nov	1,5	2,3	2,9	4,2
Dec	1,0	1,5	1,9	2,8

Samtliga värden är för paneler vinklade 45° mot söder, monteras panelen plant sjunker värdena något. Värdena är baserade på meteorologiska medelvärden och 90 % av panelens märkeffekt.



Solpaneler

Panel	Effekt	Spänning/ Ström	Längd,mm	Bredd, mm	Tjocklek, mm	Vikt, kg	Effektgaranti år
NP 20M	20	16,5/1,2	440	540	20	3,0	5
NM 27N*)	27	17,4/1,57	677	330	36	3,0	10
NM 27 Teak	27	17,4/1,57	720	378	20	3,5	5
NM 38G	38	17,05/2,23	624	533	34	4,0	10
NP 50GK	50	16,7/3,0	985	440	34	5,0	10
NP 50G	50	16,7/3,0	1293	330	34	5,2	10
NP 63K	63	20,7/3,03	1195	445	36	7,3	12
NM 75N	75	17,05/4,4	1200	532	56	8,0	10
NP 100G**)	100	16,7/6,0	1293	650	34	9,1	10
NM 120A	120	16,9/7,1	1476	660	35	11,9	10

*) Ingen nytillverkning, ersätts med en annan panel under säsong.

***) Finns även i 24V utförande.

Marinpaneler

NP 20	20	16,7/1,1	450	435	2	2,4	3
NP 30	30	16,7/1,7	590	450	2	3,15	3
NP 40	40	16,7/2,2	740	450	2	3,9	3

Front av väderbeständig och slagtålig plastbelag. Undersida av rostfri plåt. Lätt böjbar, max 3 cm/1 m solpanel.

Kan fås med eller utan kantlist.

Återförsäljare:



NAPS Sweden AB
Box 26
127 21 Skärholmen
Tel 08-449 59 30
Fax 08-740 50 01