

Batteriladdning med solpaneler

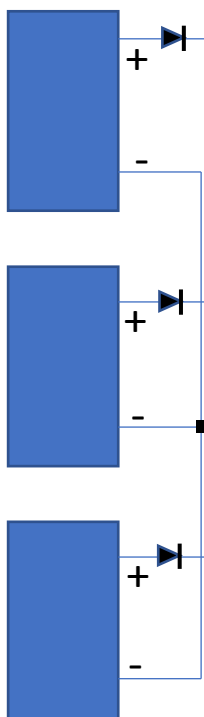
För t ex sommarhuset utan el

Paneler

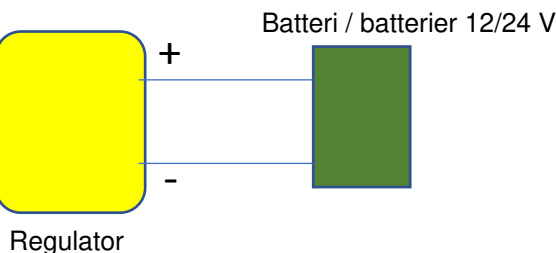
Sinosola SA390-72M.
Var och en lämnar 40 Volt 9,6 Ampere vid belastning och fullt solsken (vid 1000W/m² från solen).

Panelerna innehåller skyddsdioder som innebär att de inte belastar varandra, om någon söderriktad panel blir tillfälligt skuggad.

Om man däremot sätter panelerna i väster-söder-österläge så behövs det skyddsdioder enl skiss. Lämpliga dioder bör tåla minst 100 Volt 12 Ampere, t ex P1200B (Elfa 170-08-966), ingjutes lämpligen i t ex araldit.



Parallellkoppling (många fler paneler kan parallellkopplas för bästa laddning även vid mulet väder). Tänk på att de lämnar maximal ström vid exakt riktning mot solen, men Jorden står ju aldrig stilla. Vid fler paneler är det lämpligt att rikta panelerna olika, så bra laddning sker under större delen av dagen (inte bara mitt på dagen).



Regulator 12/24 V. Bör tåla minst 50 Volt in och klara den laddningsström man önskar som max.

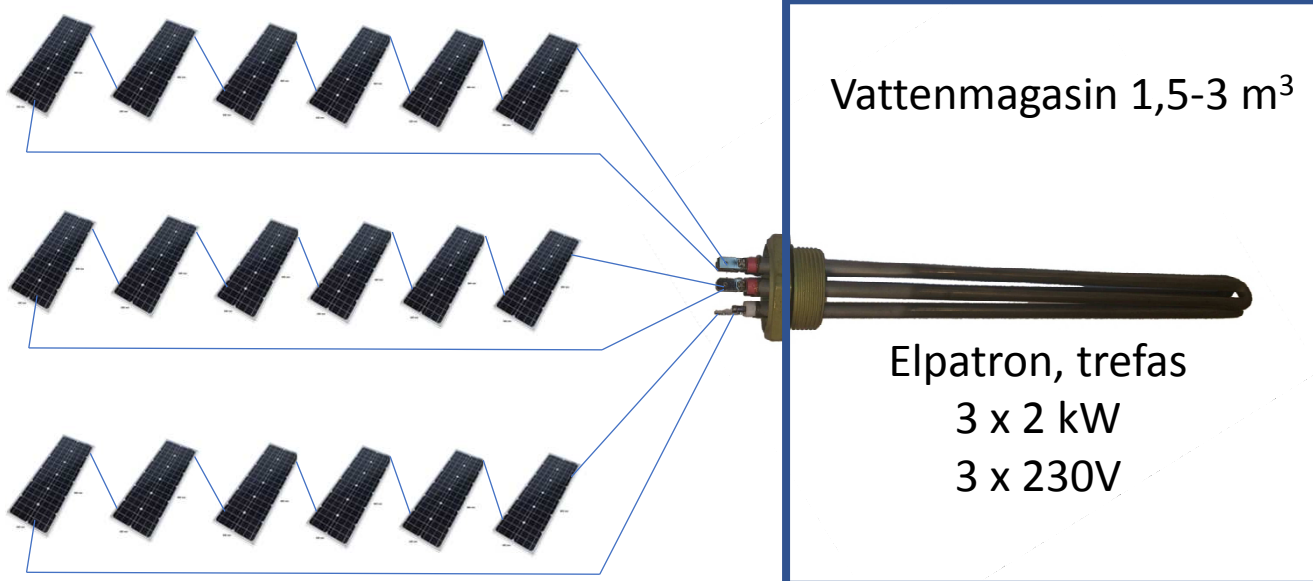
En billig regulator finns hos Clas Ohlson. Artikelnummer 36-6201. Laddar batteriet/batterierna med max 10A. Regulatorn känner själv av om det är 12 eller 24 Volts batterier.

Lämplig lutning av paneler är ca 25-45 grader, mot söder.

En panel räcker för att med denna regulator ladda upp till ett 300 Ah-fritidsbatteri vid solsken, fler behövs vid mulet väder och med flera batterier.

Värma vatten med solpaneler

18 x Sinosola SA390-72M. Ingen elektronik behövs.



Vid ett magasin med 500 till 1000 liter vatten räcker det med en enfas elpatron på 2 kW 230 Volt, och en slinga med 6 st paneler. Om vattenåtgången är liten så kan det behövas en termostat på elpatronen, som bryter vid för hög värme (kokvakt). En sådan kan enkelt monteras på elpatronen (standardtillbehör). **Var försiktig vid hantering av denna anläggning**, spänningen vid fullt solsken och utan belastning är per slinga ca 300 Volt.