

# BRUKSANVISNING FÖR SUNPLUGGED



# Sunplugged

**REG:** DIP-671

**Fordonstyp:** Släpvagn med centralaxel, släpanordning

**Längd:** 5,6m

**Bredd:** 1,9m

**Vikt:** 1 350kg

**Körkort:** B-körkort (OBS kan kopplas till dragbilar som får dra max 1500kg bromsad last).

**Sunplugged ägs av Pargas Stad** (kultur, miljö och näringslivs enheterna).

**Prototypen** planerad av:

**AL-Tec / André Lindholm**

[www.al-tec.fi](http://www.al-tec.fi)

**Byggd** 2016 och modifierad 2018 av:

**Turun ammattikorkeakoulu**

Tekniikan, ympäristön ja talouden tulosalue

Energia ja ympäristö –tutkimusryhmä

Som elevarbete under ledning av **Samuli Ranta**.

**Bokning:**

[bokning.pargas.fi](http://bokning.pargas.fi) – Teknik och [Sunplugged](#)

**Kontakt/Förfrågningar:**

[biosydvast@pargas.fi](mailto:biosydvast@pargas.fi)

# LITE FAKTA OM SUNPLUGGED!

Observera att Sunplugged väger över 1 ton (1350kg).

Sunplugged kan belastas med helt vanliga el-apparater som fungerar med 230Volt växelspanning dvs. normal belysningsström.

Anslutningen görs med vanlig stickpropp till uttaget i vagnen.



Till uttaget kan anslutas apparater vars förbrukningseffekt inte överstiger 1,4kW (1400Watt)!

En normal kaffekokare behöver ca 1500W.

En vattenkokare behöver ca 1000W.

Så skall man koka både kaffe och vatten får man göra det i tur och ordning.

Man kan alltså ansluta flera apparater samtidigt bara den totala effekten inte blir större än 1400W.

T.ex. en dator ca 100W och en ljudförstärkare ca 250W samt belysning (LED strålkastare) ca 500W blir totalt  $100W+250W+500W = 850W$  och är mindre än 1400W så helt ok.

Apparaternas effektbehov kan avläsas på apparaternas märkskyltar.

# LÄS DENNA BRUKSANVISNING FÖRE DU TAR Sunplugged i BRUK!

**Observera att vagnen väger över 1 ton (1350kg).**

**Vagnens sidor benämns som högra och vänstra sett bakifrån i vagnens färdriktning.**

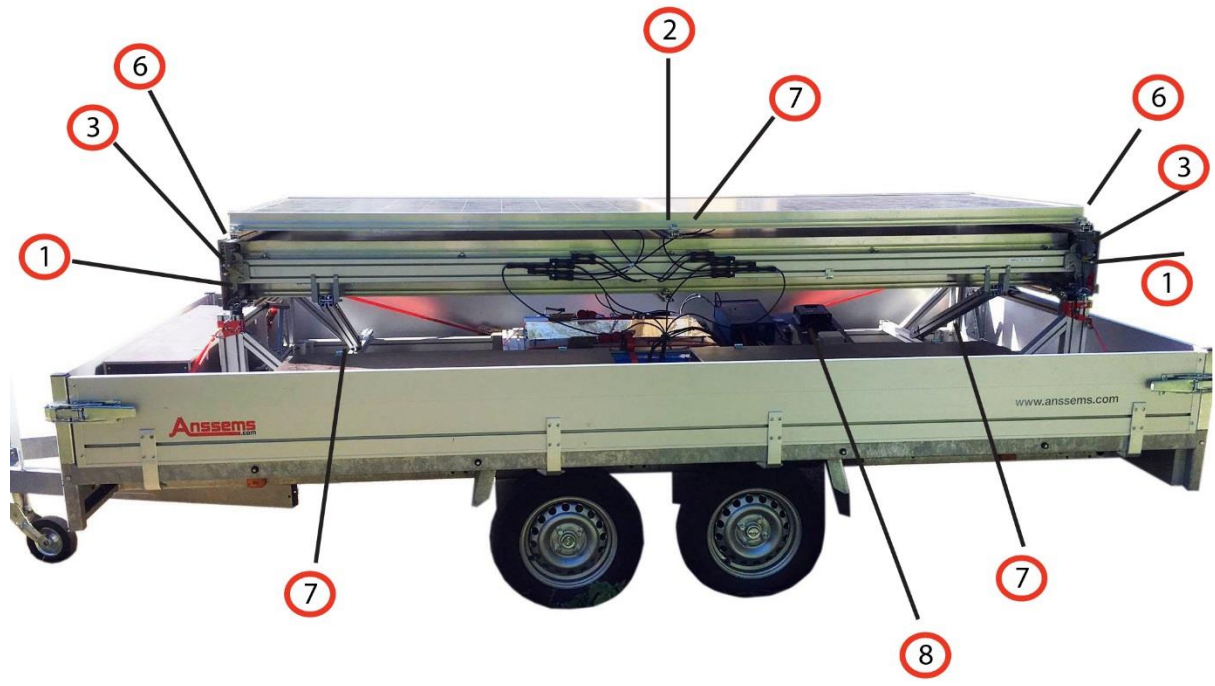
Inledningsvis bör vagnen placeras på ett plant underlag så att vagnens högra sida är riktad mot solen. Om underlaget lutar, försäkra dig om att vagnen inte rullar iväg då den kopplas löst från bilen!

**Först avlägsnas skyddspresenningen försiktigt och placeras hopvikt på ett rent och skyddat ställe.**

Uppsättning av solpanelerna börjas från den övre panelen vilket även uppmärksammas av texten i bakre högra hörnet.

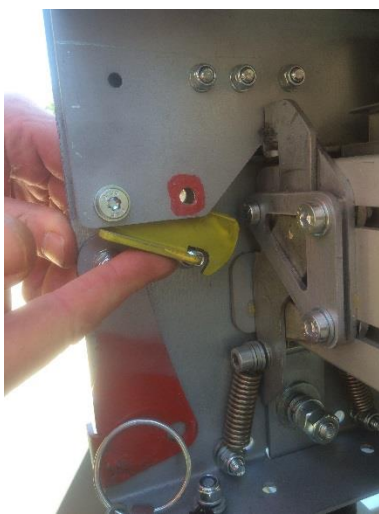
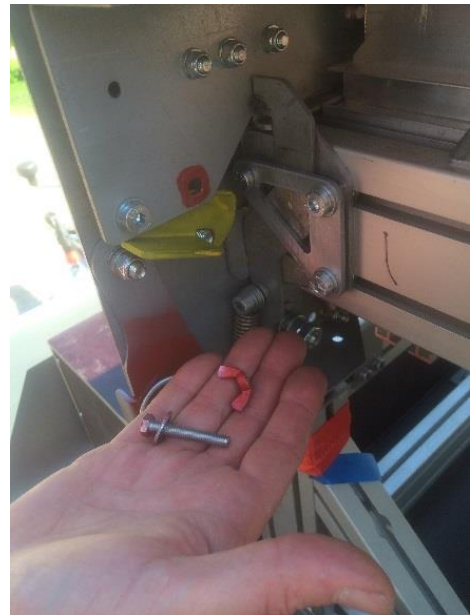






**1** På vänstra sidan under solpanelerna finns två rödmärkta vingmuttrar samt två gulmärkta låsanordningar, en i vänstra bakhörnet, och en i vänstra framhörnet.

Skruva bort vingmuttrarna och tryck gula låsanordningen uppåt.

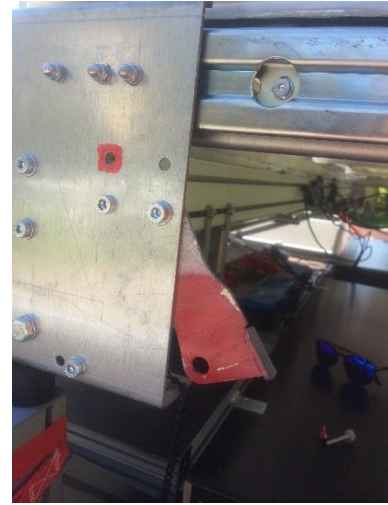


- 2 Efter detta dras det övre solpanelparet försiktigt ut mot vänster så långt det går utan större kraftansträngningar.





3 Denna del av solpanelerna låses med en låsanordning som finns belägen under panelerna. Låsanordningen består av en klappsprint och en fjädersprint. Sprintarna är placerade i ett hål under panelerna. Ett par i bakändan och ett i framändan. Låsningen sker med ett vridbart lås-stag som lyftes upp så långt det går så att hålet i staget och hålet i konstruktionen sammanfaller. Klappsprinten placeras herefter i resp. hål. Och låses med fjädersprinten. Detta bör ske då panelerna ännu ligger horisontalt!





- 4 Låset för det nedre solpanelparet finns beläget i högra bakre hörnet resp. högra främre hörnet. Dessa är gulmärkta .Båda låsen vrids uppåt så långt det går.



5

De undre solpanelerna dras försiktigt ut mot höger så långt det går utan större kraftansträngningar. Dessa låses INTE!



- 6 Före panelhelheten lyftas bör låsanordningarna som finns i vagnens bakre och främre ända öppnas.

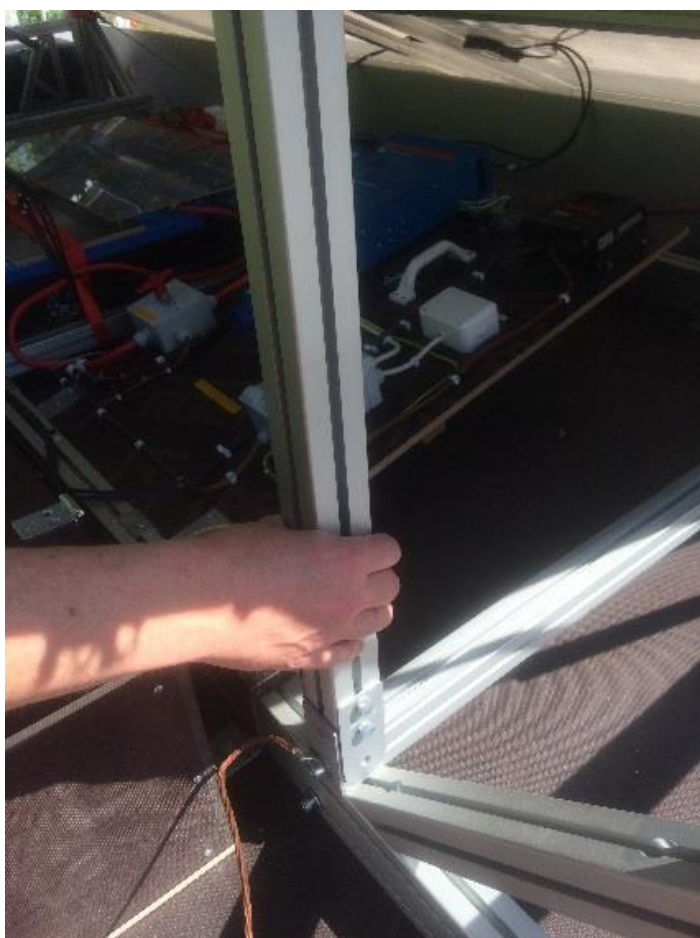
Klappsprinten öppnas, och avlägsnas. Låset öppnas och klappsprinten med kedja placeras så att den inte "hakar fast" då panelerna lyfts upp. Samma procedur upprepas i vagnens andra ända.



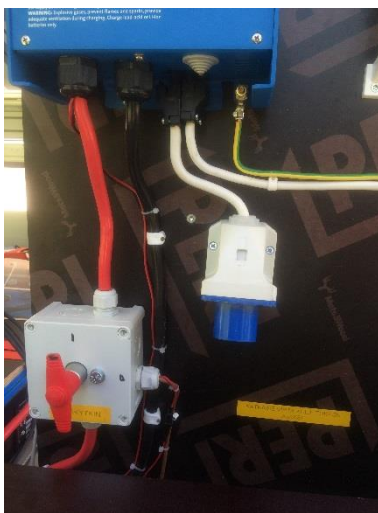


7

Solpanelerna lyfts upp från vagnens vänstra sida och säkras med de stag som automatiskt följer med vid lyftet.



**8** Skivan med styrelektroniken lyfts upp med hjälp av handtaget och låses fast, samt säkras med en fjädersprint. Detta låser fast solpanelerna så att kraftiga vindpustar inte sönder konstruktionerna. Styrelektroniken startas, röda brytaren uppåt och grön LED börjar lysa.





Efter det, plugga i  
och använd **ren  
förnybar sol-el!**



**Nedmonteringen sker i motsatt ordning!**

**Kom ihåg | Bra att veta!**

Flytta inte vagnen med systemet uppe !



Handbromsen : Tryck  
in knappen, dra  
spaken uppåt =  
bromsen på .  
Spaken neråt =  
bromsen av.





Kolla att vagnen står  
möjligast plant.  
Stödhjulet vevas ner  
och upp och är  
självlåsand.



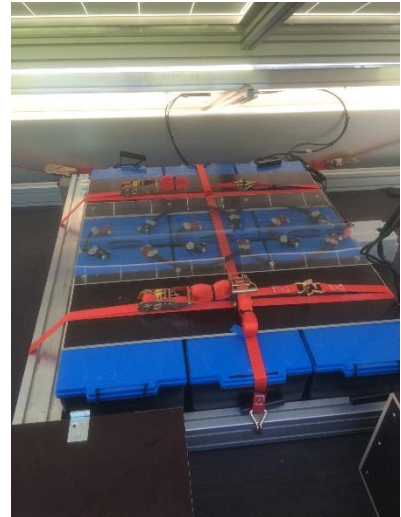
Kom ihåg  
säkerhetsvajern !  
Elkoppling till bilen ny  
och äldre modell.



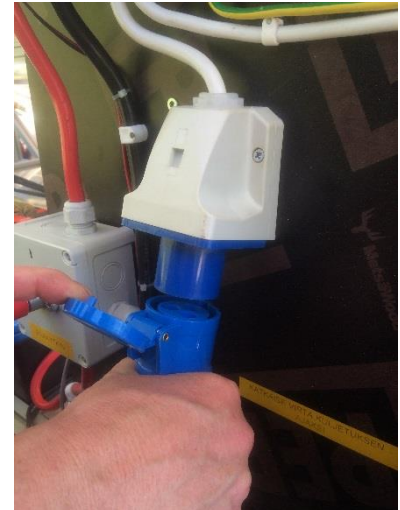
Säkringar.  
Laddningsenhetens  
tre symboler visar  
från vänster :  
- Solenergi.  
- batteriernas  
laddning.  
- hur mycket som  
förbrukas.



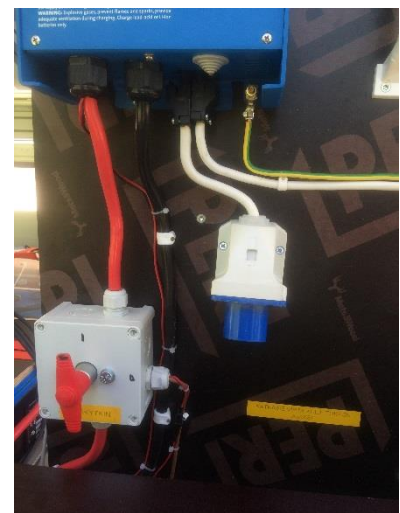
Batteribanken  
rymmer ca 1,4 kWh.



Laddning av  
batterierna med  
nätström (från vanligt  
vägguttag), aggregat  
eller dylikt.



Huvudbrytaren tv : röda handtaget uppåt  
("1") vid användning, åt sidan ("0") vid  
transport.



Åskskydd. Slå ner stadigt i marken.



OBS ! Om du överbelastar systemet så slocknar allt. Koppla bort den senast inkopplade apparaten eller minska den ökning av volym, ljus eller dylikt du gjorde då "strömmen gick". Systemet startar åter om en stund.