SOLA MODULAR™

MODULÄRT DC-LADDSYSTEM · UPP TILL 800 KW



EFFEKTMODUL / BOOSTER | SPEED-E G8 | SATELIT-E | SATELIT-E MINI

SOLA Modular™ är ett DC-laddsystem för företag, kommuner och laddoperatörer som vill bygga ut laddinfrastrukturen i etapper — och låta investeringen följa det faktiska behovet och budgeten. Man börjar med en snabbladdare och växer, utan att byta ut något, till en laddhub med fyra laddplatser och upp till 800 kW.

Lösningen passar den som vill öka effekten och antalet laddpunkter stegvis, utan stora initiala kostnader.

- Upp till 800 kW DC: Speed-E G8 upp till 400 kW plus en booster-effektmodul upp till 400 kW
- Upp till 4 × CCS2 och laddning av upp till 4 fordon samtidigt — max. 500 A per uttag
- Byggs ut i steg: börja med en station och lägg till satelliter, booster och energilager när behovet växer
- Dynamisk effektfördelning mellan uttagen — effekten går dit den behövs, i realtid
- Effektmoduler med kiselkarbidteknik (SiC) och effektfaktor ≥ 0,96
- HMR: vid fel på en effektmodul fortsätter stationen att ladda med reducerad effekt
- OCPP 1.6J med Smart Charging, uppgraderbar till OCPP 2.0.1 · ISO 15118 / Plug&Charge
- Aluminiumhölje, pulverlackerat i valfri RAL-färg med laserskuren logotyp

UPP TILL 800 KW
400 + 400 kW, max. 500 A per uttag

UPP TILL 4 × CCS2
Fyra laddplatser i full utbyggnad

VÄXER MED DIG
Satelliter, booster och energilager

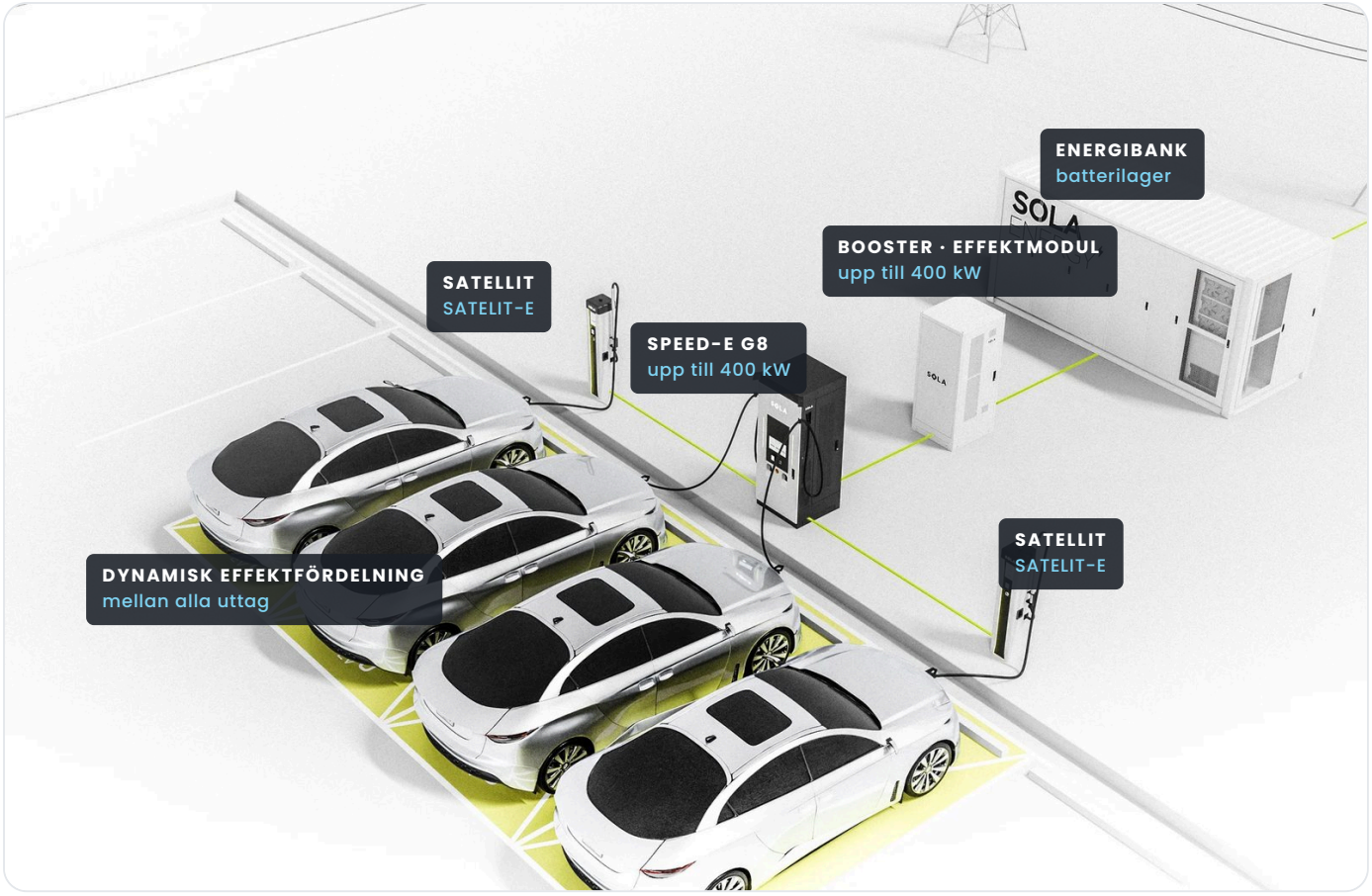
ENERGIBANK
Förberett för batterilager

HMR-SYSTEM
Driften fortsätter vid modulfel

GARANTI 2 ÅR
Standardgaranti, kan förlängas till 5 år

SÅ VÄXER SYSTEMET

Växa i din egen takt — från en station till en laddhub



1

Starta med en station

Börja med en Speed-E G8 och två uttag. Investeringen hålls nere från dag ett.

2

Lägg till satelliter

Anslut SATELIT-E eller SATELIT-E MINI och få fler laddplatser från samma effektkälla.

3

Öka effekten

Installera en booster-effektmodul på upp till 400 kW och vid behov ett energilager.

4

Laddhub med fyra platser

Full utbyggnad: upp till 4 × CCS2 och 800 kW, med dynamisk fördelning mellan uttagen.

FÖR VEM

Företag, kommuner och laddoperatörer

För dig som vill bygga ut laddningen för elfordon etappvis och anpassa investeringen till dagens behov och budget — utan att låsa in dig i en anläggning som är för liten eller för dyr från början.

VARFÖR MODULÄRT

Ingen station blir överflödig

Varje steg bygger på det förra. Snabbladdaren du köper i dag blir navet i laddhubben i morgon — satelliter, booster och energilager kopplas till samma system och styrs med dynamisk effektfördelning.

SYSTEMETS BYGGSTENAR

En effektkälla, flera laddplatser

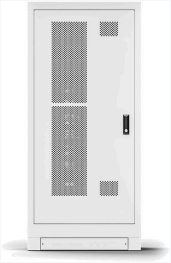


STARTPUNKTEN

Speed-E G8

Fristående DC-snabbladdare som är systemets första byggsten och effektkälla. Upp till 400 kW i SOLA Modular, med två uttag direkt på stationen och möjlighet att ansluta satelliter.

Upp till 400 kW | 2 × CCS2 | 1014 × 850 × 2165 mm



MER EFFEKT

Booster · effektmodul G9

Extra effektmodul som höjer systemets totala effekt med upp till 400 kW — till sammanlagt 800 kW. Placeras separat och kopplas in när trafiken kräver det.

Upp till 400 kW | SiC-moduler | 900 × 850 × 2151 mm



FLER LADDPLATSER

SATELIT-E

Satellitstation vid laddplatsen med två laddkablar, 15,6″ pekskärm, RFID och LED-indikering. Kraftelektroniken sitter i effektkällan — satelliten blir smal och tyst.

2 kablar | 15,6″ pekskärm | 435 × 855 × 2105 mm



KOMPAKT

SATELIT-E MINI

Den smala satelliten med en laddkabel och 10,1″ skärm — för platser där utrymmet är begränsat eller där en laddpunkt per plats räcker.

1 kabel | 10,1″ skärm | Kabelbalanserare (tillval)



ENERGIBANK

Energilager

Systemet är förberett för ett energilager som buffrar effekten. Lagret laddas när elen är billig och stöttar snabbladdningen när nätanslutningen inte räcker — utan att servisen behöver förstärkas.

Buffrar effekttoppar | Avlastar nätet | Se SOLA Titan

FUNKTIONER

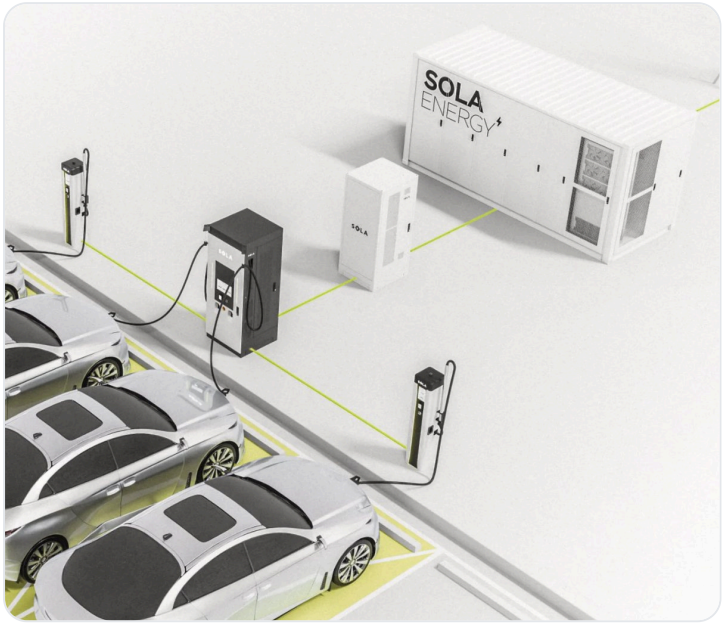
Standardutrustning och tillval

STANDARD

- Laddning av 2 fordon samtidigt per station
- Effektmodul med kiselkarbidteknik (SiC)
- RFID-läsare
- DLM+ — dynamisk lastbalansering
- Kabelbalanserare
- Fjärrövervakning för service
- Anpassad för personer med funktionsnedsättning
- Detektering av spänningsbortfall (WBN)
- Dynamisk fördelning mellan uttagen
- Driftläge offline / online
- HMR-system
- Utspänning upp till 1000 V
- Kompensering av reaktiv effekt
- Sola Cloud — CSMS-plattform
- Aluminiumhölje

TILLVAL

- MID-energimätare
- Betalterminal
- Reklamskärm 32″



STYRNING

Sola Cloud & OCPP

Stationerna kommunicerar via OCPP 1.6J med Smart Charging-profiler och kan uppgraderas till OCPP 2.0.1. Service och fjärrkonfiguration sker via Sola Cloud.

DRIFTSÄKERHET

HMR & reservmatning

Vid fel på en effektmodul tas stationen inte ur drift — laddeffekten reduceras. Vid nätavbrott har stationen reservmatning.

TEKNISK SPECIFIKATION

SOLA Modular DC upp till 800 kW

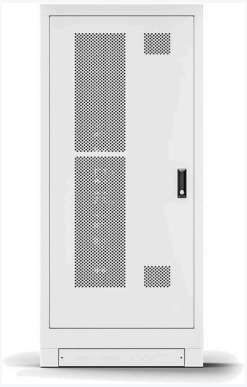
TEKNISK SPECIFIKATION · SOLA MODULAR	
STRÖM OCH LADDNING	
Modell	**SOLA MODULAR**
Matning / frekvens	**3 × 400 V AC / 50 Hz**
DC-spänningsområde	**50–1000 V (150–1000 V)**
Max. uteffekt	**400 + 400 kW (max. 500 A per uttag)**
Effektfaktor	**≥ 0,96**
Uttagstyp	**Upp till 4 × CCS2 (Mode 4) i paketet, DIN 70121, EN 61851-1/-23/-24, ISO 15118**
Kabellängd	**> 5 meter**
Max. kabelström	**500 A**
Antal laddade fordon	**Upp till 4**
Effektdelning	**Dynamisk effektfördelning mellan uttagen (stegvis)**
Fjärrinställd effekt	**Fjärrkonfiguration / inställning av in- och/eller uteffekt**
Dynamisk effektstyrning	**Kompatibel med system för dynamisk effektstyrning**
SÄKERHET OCH DRIFT	
Feltolerans	**Vid fel på en effektmodul tas stationen inte ur fortsatt drift, utan laddeffekten reduceras motsvarande den felande effektmodulens effekt**
Skyddsklass	**Höljets skyddsklass min. IP54; skydd mot mekaniska slag IK10**
Skydd	**SPD – överspänningsskydd, jordfelsskydd, överströmsskydd, enligt EN 61851**
Nödstoppsknapp	**Vid tryck stoppas laddningen för hela stationen och ett meddelande visas på skärmen**
Energimätning	**Stationen är utrustad med mätning av elenergi för varje uttag**
Nödfunktion	**Om laddningen avbryts, t.ex. på grund av nätavbrott, har stationen reservmatning**
Standardutrustning	**Överströmsskydd, RCD, temperaturgivare, nödstopp, effektkontroll, låg- och högspänningsskydd, RFID-läsare, språkval, reglering av laddeffekt**

TEKNISK SPECIFIKATION · SOLA MODULAR (FORTS.)	
KOMMUNIKATION OCH ANVÄNDARE	
Fjärrkommunikation	**2 modem 4G/LTE, 2 × LAN, WiFi, RS485. *Extra GSM-modul för serviceövervakning via Sola Cloud, fjärrkonfiguration och programuppdatering; GPS-modul (tillval)**
Gränssnitt	**OCPP 1.6J med profiler (Smart Charging), kan uppgraderas till OCPP 2.0.1**
Datalagring	**Laddata och diagnostikloggar lagras på SD-kort i stationen och på SOLA:s server för serviceövervakning**
RFID-läsare	**Standard enligt IEC 14443 A/B, NFC-autentisering**
Auktorisering	**Online / offline (via CPO, mobilapp, RFID, betalkort m.m.), betalterminal med tvåfaktorsautentisering, Plug&Charge**
Kommunikation fordon – station	**Via protokollet ISO 15118, förberedd för Plug&Charge**
Expansionsportar	**LAN, USB, HDMI, RS485, DVI-D**
Språkval	**Ja**
Skärminformation	**Laddparametrar: ström, spänning, laddtid, temperatur, laddeffekt**
Laddindikering	**Indikering av pågående och avslutad laddning, laddnivå och uttagets tillgänglighet via LED och display för varje port**
Skärm	**1. Pekskärm 10,1″ eller 15,6″ IK08, ljusstyrka upp till 1000 nit, med laddinstruktion och möjlighet till anpassad grafik; 2. som tillval kan en reklamskärm 21,5″ monteras (upp till 32″, max. 4K)**
HÖLJE OCH MILJÖ	
Hölje	**Effektmodul och satelliter i aluminiumhölje, pulverlackerade i valfri färg ur RAL-paletten, laserskuren logotyp enligt kundens design. En effektmodul kan anslutas till satellitmoduler i olika konfigurationer – totalt upp till 2 CCS-uttag per modul**
Kabelbalanserare	**Ja – tillval**
Mått (B × D × H)	**Effektmodul G9: 900 × 850 × 2151 mm · Speed-E G8: 1014 × 850 × 2165 mm · Satellit: 435 × 855 × 2105 mm**
Vikt	**Beroende på hölje och laddarens konfiguration**
Drifttemperatur	**−35 °C … +55 °C**
Max. driftshöjd	**2000 m ö.h.**
Garanti	**Garanti 2 år · förlängning till 5 år**

* Höljets utseende kan variera beroende på konfiguration. Måtten avser B × D × H.

MÅTT OCH PLANERING

Komponenter i systemet



Effektmodul / booster G9

900 × 850 × 2151 mm

Upp till 400 kW



Speed-E G8

1014 × 850 × 2165 mm

Upp till 400 kW · 2 uttag



SATELIT-E

435 × 855 × 2105 mm

2 laddkablar



SATELIT-E MINI

Smal satellit

1 laddkabel

UTBYGGNADSSTEG	
Steg 1 · start	**Speed-E G8 med 2 uttag — upp till 400 kW**
Steg 2 · satelliter	**+ SATELIT-E / SATELIT-E MINI — fler laddplatser från samma effektkälla**
Steg 3 · mer effekt	**+ booster-effektmodul upp till 400 kW och vid behov energilager (energibank)**
Steg 4 · full laddhub	**Upp till 4 × CCS2, 4 fordon samtidigt och 800 kW totalt, max. 500 A per uttag**

PROJEKTERING

Vi dimensionerar hela kedjan

EGS Energy räknar på elanslutning, huvudsäkring och abonnerad effekt, väljer rätt utbyggnadssteg och planerar placeringen så att nästa steg kan kopplas in utan omtag.

GARANTI

Garanti 2 år · förlängning till 5 år

Standardgaranti 2 år med möjlighet att förlänga till 5 år. Installation, programmering och service i hela Sverige.

Höljets utseende kan variera beroende på konfiguration. Bilder är illustrationer.