



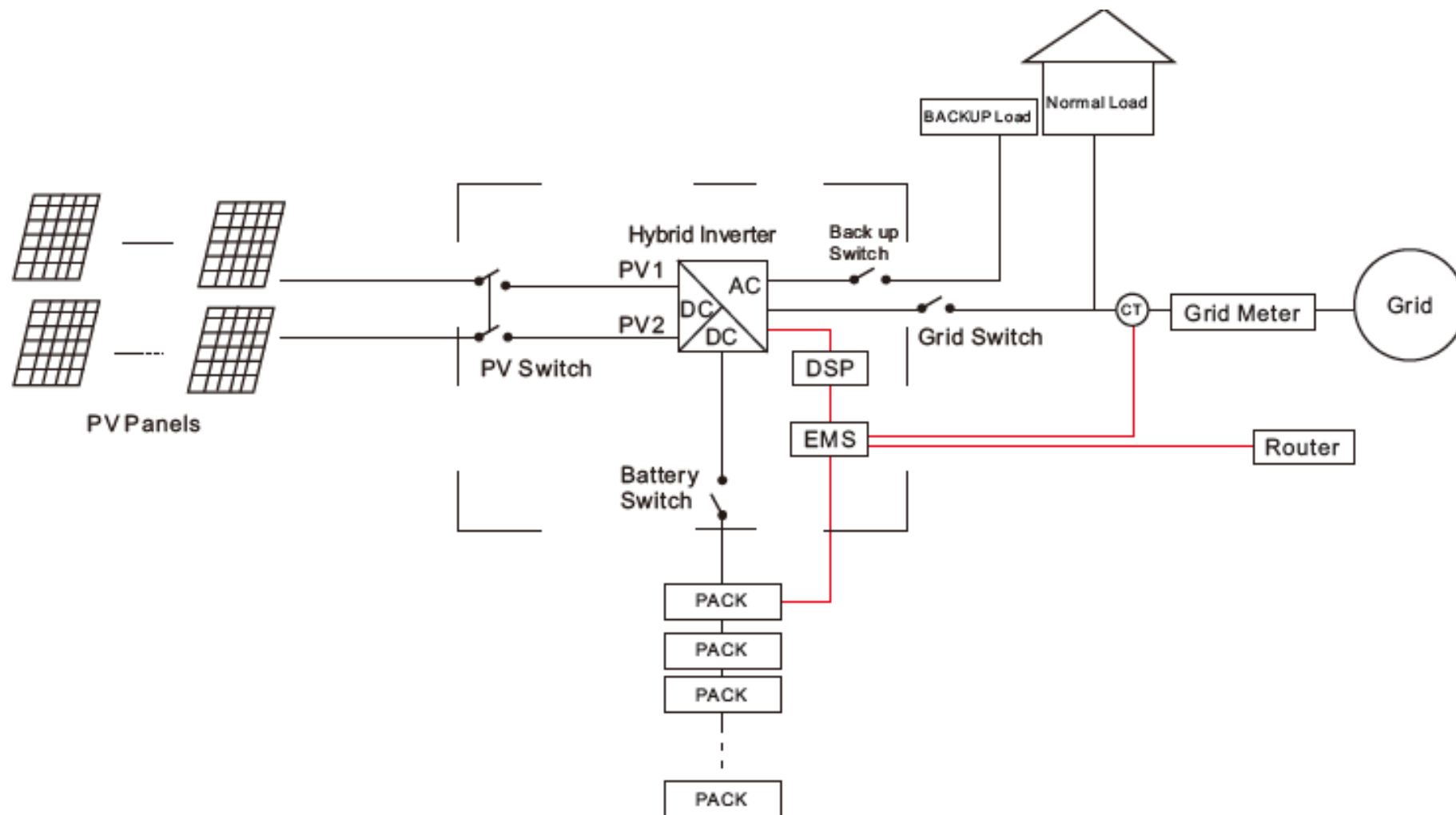
ADVICE
Creative Technology Solutions

**אתגרים ופתרונות
למערכות היברידיות
משולבות**

**כפיר ירימי
מנהל תחום הנדסת חשמל ואנרגיה**

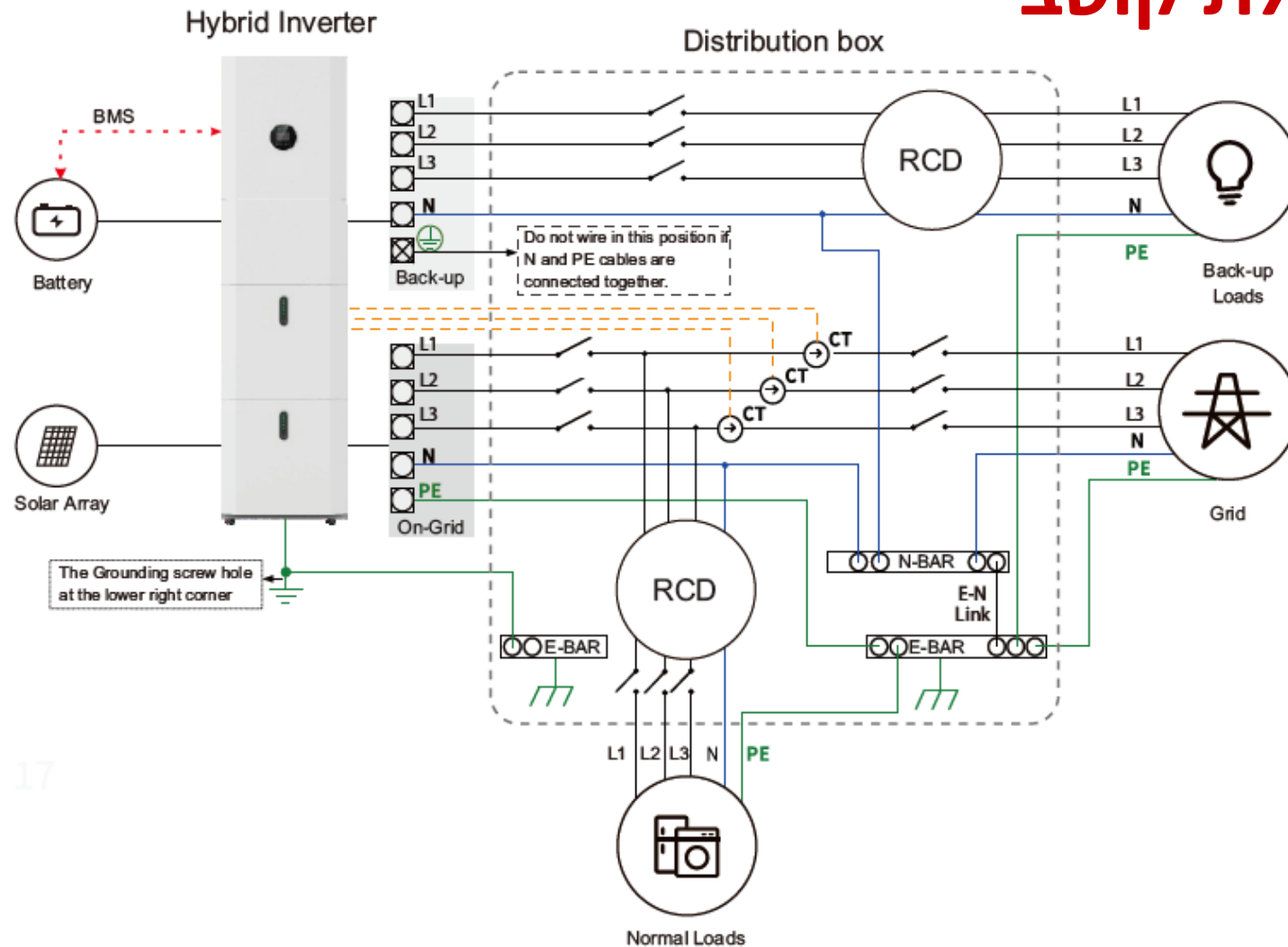


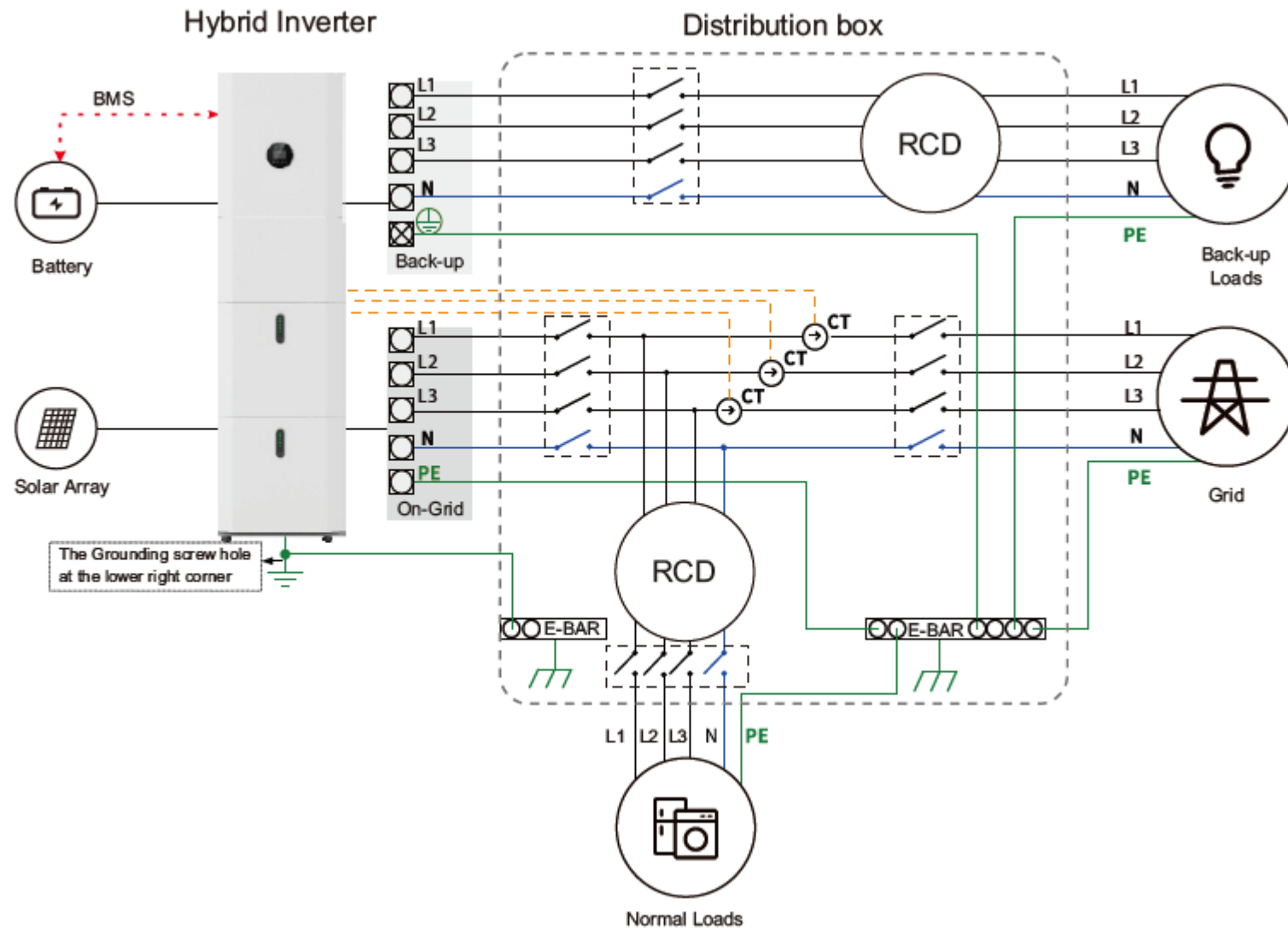
תיאור מערכת היברידית



שיטת התקנה מיתוג תלת קוטבי

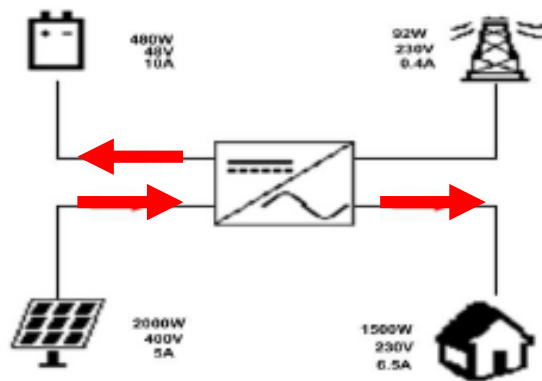
AS4777





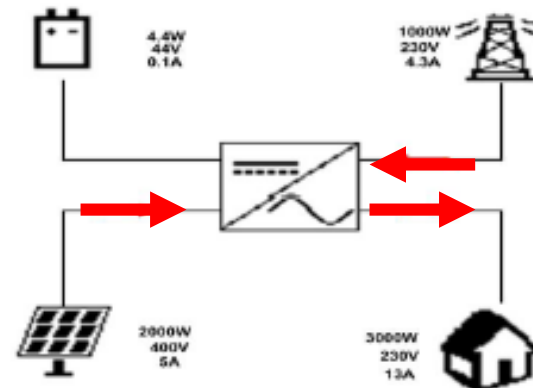
שיטת התקנה כולל מיתוג האפס IEC62109

מצב צריכה עצמית



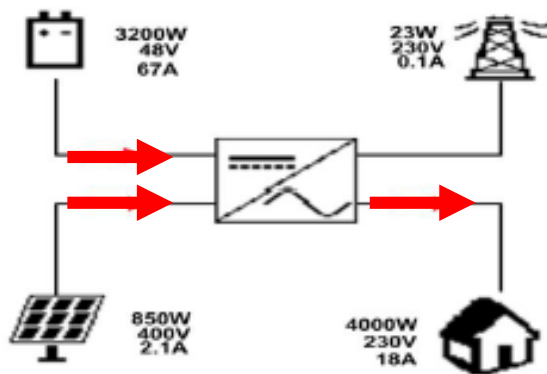
Situation: 1

- PV energy > load.
- Excess energy to charge the battery



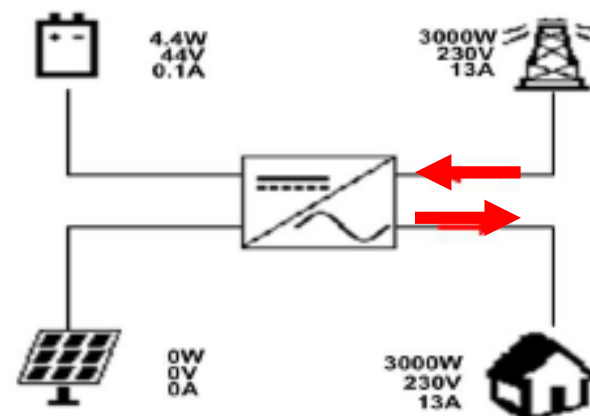
Situation: 2

- PV energy < load
- Insufficient battery
- Grid supplements power supply



Situation: 3

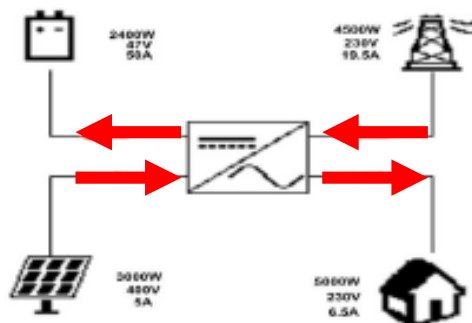
- PV energy < load
- Sufficient battery
- battery supplements the load



Situation: 4

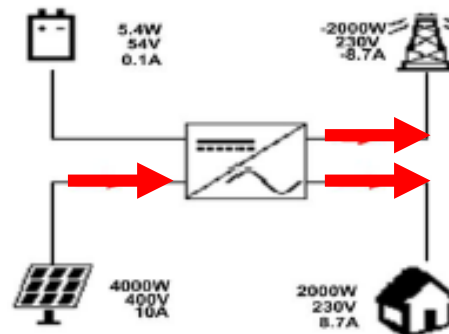
- No PV
- Insufficient battery
- load powered by grid

מצב עבודה כמערכת גיבוי אל פסק



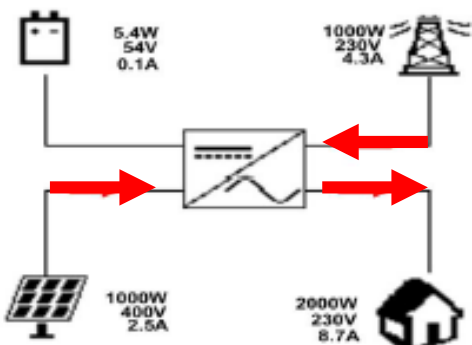
Situation: 1

- PV for battery charging
- Grid supply for load



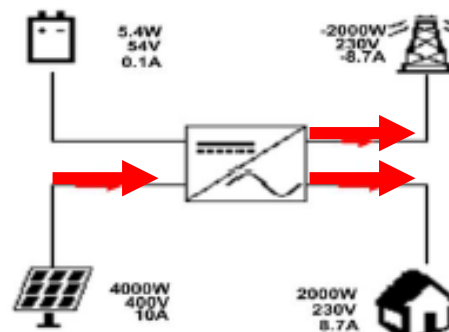
Situation: 2

- Battery fully charged
- PV for load power
- PV excess power to the grid



Situation: 3

- Battery fully charged
- **PV energy < load**
- PV and grid power to the load



Situation: 4

- Grid outage
- **PV energy < load**
- PV and battery power to the load

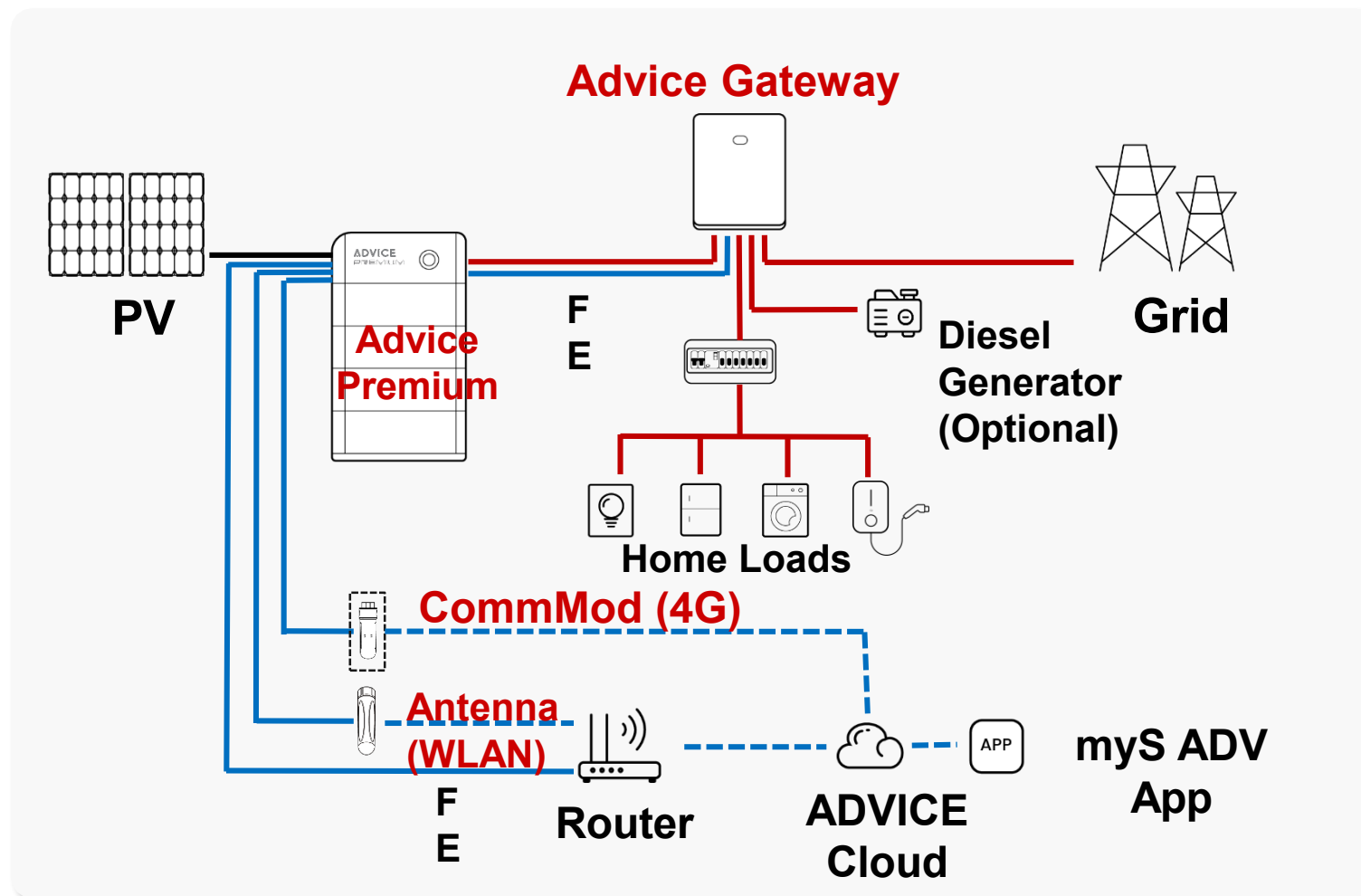
7 in One ESS הכל במערכת אחת

PV Inverter + PCS + EMS + Battery + EVDC Charger + Generator + UPS

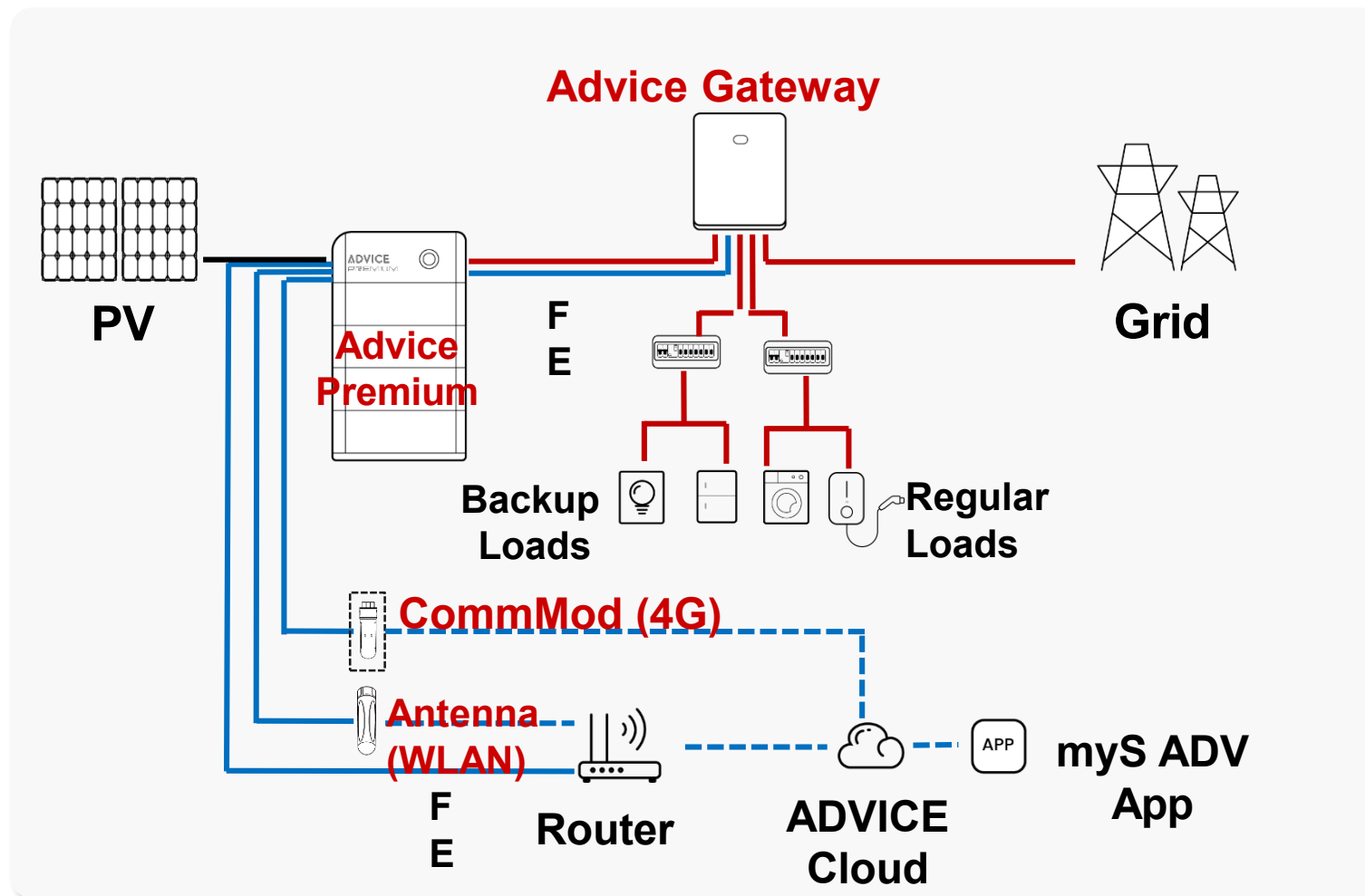




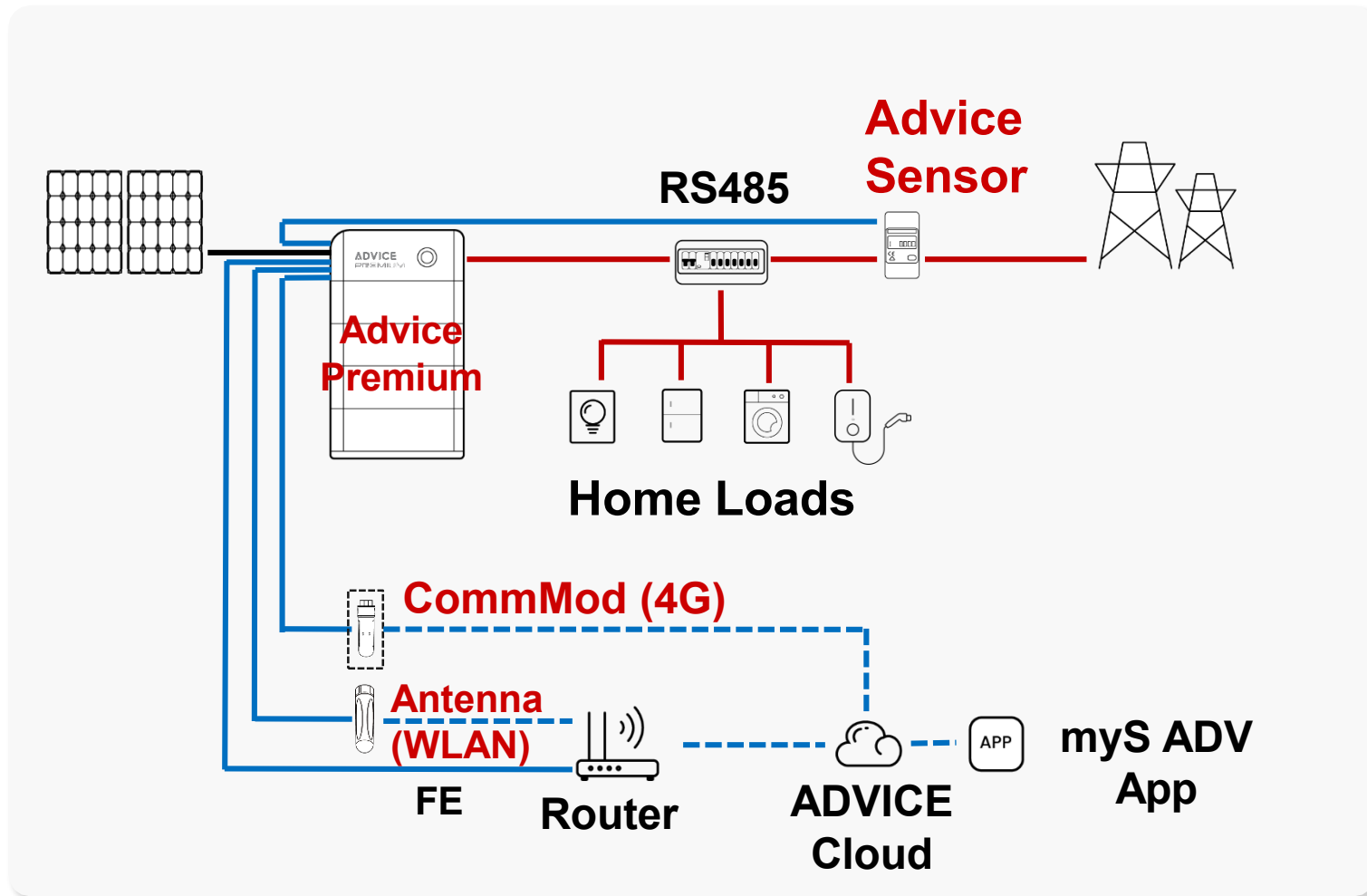
פתרון גיבוי לכל הבית



פתרון גיבוי לחלק מצרכני הבית

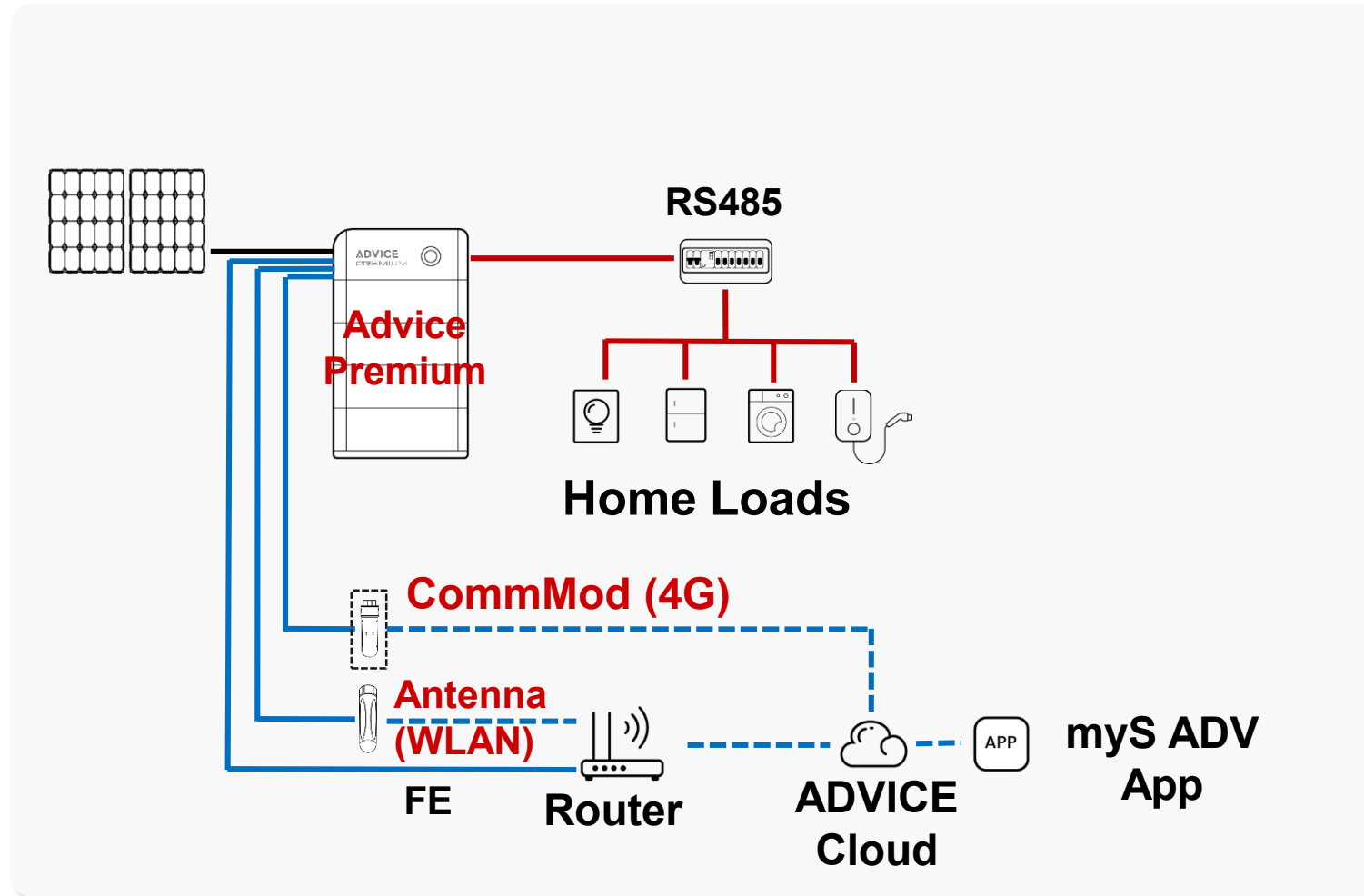


מערכת סולארית PV כולל אגירת אנרגיה

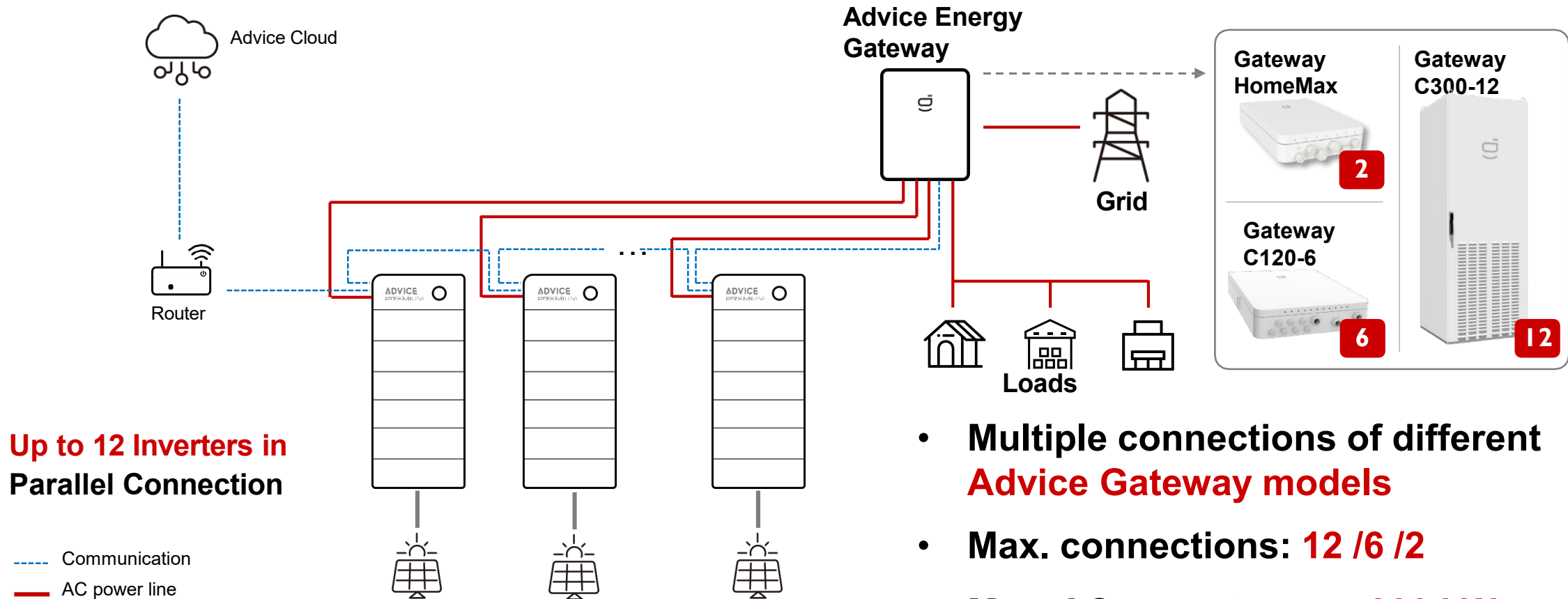


פתרון מערכת OFF GRID

כולל אגירת אנרגיה



פתרון C&I מודלרי להרחבה עתידית 300KW/576KWh



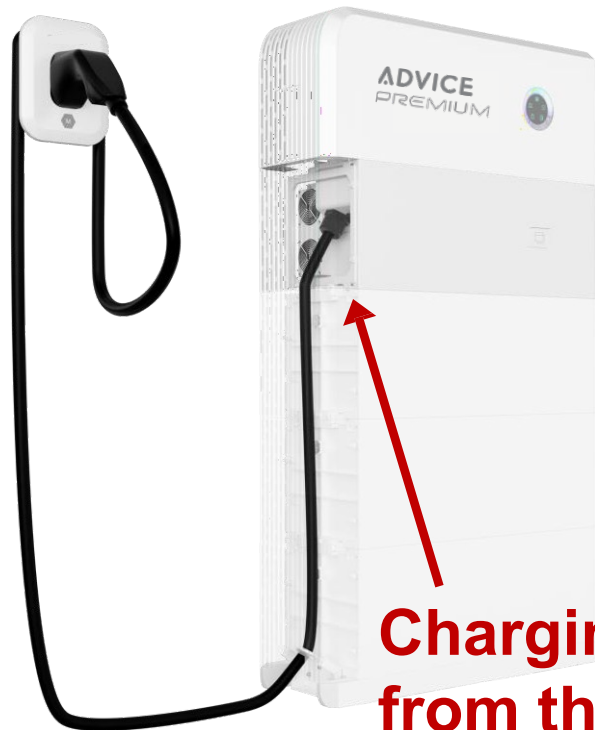
Up to 12 Inverters in Parallel Connection

- **Multiple connections of different Advice Gateway models**
- **Max. connections: 12 / 6 / 2**
- **Max. AC output power 300 kWac**
- **Max. ESS capacity 576 kWh**

Advice EV DC Charging Module

Advice EV DC Charging Module

CCS2 connector



25 kW
Bi-directional
charging

Charging cable extends
from the module



בטיחות המערכת וניהול האנרגיה



7 in One ESS

PV Inverter + PCS + EMS + Battery +
Generator +
UPS + EVDC Charger

5

שכבות הגנה לסוללה

5_{mins}

הגדרות מערכת באפליקציה

0_{ms}

ללא זמני מעבר בצד העומס

280_{Ah}

אורך חיי סוללה ארוך

Full

system
protection

15_{mins}

זמן הרכבה ללא כבילה

V2X ready*

bi-
directional
charging

1 click

full system
diagnosis



תודה,
כפיר ירימי 052-5526891
מנהל תחום הנדסת חשמל ואנרגיה