



KARBANTARTÁSI NAPLÓ HÁLÓZATRA VISSZATÁPLÁLÓ NAPELEMES RENDSZERHEZ

Karbantartás gyakorisága: évente egyszer.

Karbantartás ideális ideje: napos időjárás, dél körül.

Karbantartást végezheti: a napelemes rendszer kivitelezője, egyéb napelemes kivitelező vagy regisztrált villanyszerelő.

FIGYELEM! A napelemes rendszer különböző részein előforduló élet- és tűzveszélyes feszültségek miatt a fentiekől eltérő személy (pl. a napelemes rendszer felhasználója) a napelemes mező tisztításán kívül nem végezhet karbantartási munkákat a rendszeren.

A rendszerösszetevők (napelemek, tartószerkezet, kábelek, elektromos dobozok, inverter) bármilyen sérülése és az inverter hibajelzése esetén hívja a kivitelezőt.

Karbantartási ellenőrző lista

1. Napelemes mező ellenőrzése

- 1.1 Napelemek tisztítása.
- 1.2 Napelemek szemrevételezéses ellenőrzése (sérülés, (szín)elváltozás, korrózió, stb.).
- 1.3 Napelem kábelek ellenőrzése.
- 1.4 Csatlakozók ellenőrzése.
- 1.5 Napelem keretek és tartószerkezet földelésének ellenőrzése.
- 1.6 Napelemes mező tartószerkezetének ellenőrzése (sérülés, korrózió).
- 1.7 Napelemes mezőre vetülő árnyékok vizsgálata, lehetőség szerint megszüntetése.

2. Inverter(ek) ellenőrzése

- 2.1 Inverter(ek) tisztítása (készülékház, kijelző, hűtőbordák).
- 2.2 Szellőzőventillátor(ok) és szűrők portalanítása.
- 2.3 Vezetékcsatlakozások ellenőrzése.
- 2.4 Inverter(ek) megfelelő működésének ellenőrzése a kijelzők és állapotjelző LED-ek leolvasásával.
- 2.5 DC kapcsoló működésének ellenőrzése.
- 2.6 Feszültség- és áramerősség értékek (AC/DC) leolvasása, rögzítése, ill. névleges értékekkel való összehasonlítása. Pillanatnyi fényintenzitás rögzítése (műszeres vagy megfigyelés pl. napos, részlegesen felhős, erősen felhős).
- 2.7 Termelt energiamennyiség (Total) leolvasása, rögzítése, ill. a rendszer korával és méretével való összevetése.

3. Csatlakozó és sztringösszesítő dobozok ellenőrzése

- 3.1 Vezetékcsatlakozások ellenőrzése.
- 3.2 Sztringek feszültségének és áramerősségének mérése, rögzítése. Pillanatnyi fényintenzitás rögzítése (műszeres vagy megfigyelés pl. napos, részlegesen felhős, erősen felhős).
- 3.3 Kapcsoló, kismegszakító(k) működésének ellenőrzése.
- 3.4 Biztosítékok ellenőrzése, szükség esetén cseréje.
- 3.5 Túlfeszültség levezetők ellenőrzése, szükség esetén cseréje.

4. Kábelezés ellenőrzése

- 4.1 Vezetékek, vezetékszigetelések sérülésmentességének vizsgálata.
- 4.2 Vezetékcsatlakozások ellenőrzése, szükség esetén kontaktjavítása.
- 4.3 Kábelcsatornák, -csövek ellenőrzése.
- 4.4 Érintésvédelmi megfelelőség ellenőrzése (6 évente).

Karbantartás ideje: év _____ / hó _____ / nap _____

Karbantartást végezte: _____

Aláírás: _____

1. Napelemes mező ellenőrzése

1.1 Napelemek tisztítása.

Felmerülő probléma leírása: _____

1.2 Napelemek szemrevételezéses ellenőrzése (sérülés, (szín)elváltozás, korrózió, stb.).

Sorszám: _____	Probléma: _____
Sorszám: _____	Probléma: _____
Sorszám: _____	Probléma: _____
Sorszám: _____	Probléma: _____
Sorszám: _____	Probléma: _____

1.3 Napelem kábelek ellenőrzése.

Felmerülő probléma leírása: _____

1.4 Csatlakozók ellenőrzése.

Felmerülő probléma leírása: _____

1.5 Napelem keretek és tartószerkezet földelésének ellenőrzése.

Felmerülő probléma leírása: _____

1.6 Napelemes mező tartószerkezetének ellenőrzése (sérülés, korrózió).

Felmerülő probléma leírása: _____

1.7 Napelemes mezőre vetülő árnyékok vizsgálata, lehetőség szerint megszüntetése.

Felmerülő probléma leírása: _____

2. Inverter(ek) ellenőrzése

2.1 Inverter(ek) tisztítása (készülékház, kijelző, hűtőbordák).

Felmerülő probléma leírása: _____

2.2 Szellőzőventillátor(ok) és szűrők portalanítása.

Felmerülő probléma leírása: _____

2.3 Vezetékcsatlakozások ellenőrzése.

Felmerülő probléma leírása: _____

2.4 Inverter(ek) megfelelő működésének ellenőrzése a kijelzők és állapotjelző LED-ek leolvasásával.

Sorszám: _____ Probléma: _____

Sorszám: _____ Probléma: _____

Sorszám: _____ Probléma: _____

2.5 DC kapcsoló működésének ellenőrzése.

Felmerülő probléma leírása: _____

2.6 Feszültség- és áramerősség értékek (AC/DC) leolvasása, rögzítése, ill. névleges értékekkel való összehasonlítása. Pillanatnyi fényintenzitás rögzítése (műszeres vagy megfigyelés pl. napos, részlegesen felhős, erősen felhős).

Adat / sorszám:			
Uoc	V	V	V
Isc	A	A	A
Ump	V	V	V
Imp	A	A	A

Fényintenzitás: _____

2.7 Termelt energiamennyiség (Total) leolvasása, rögzítése, ill. a rendszer korával és méretével való összevetése.

Sorszám	Termelt energiamennyiség	Megfelelő: I/N
	kWh	
	kWh	
	kWh	

3. Csatlakozó és sztringösszesítő dobozok ellenőrzése

3.1 Vezetékcsatlakozások ellenőrzése.

Felmerülő probléma leírása: _____

3.2 Sztringek feszültségének és áramerősségének mérése, rögzítése. Pillanatnyi fényintenzitás rögzítése (műszeres vagy megfigyelés pl. napos, részlegesen felhős, erősen felhős).

Sztring / mező:	#1	#2	#3
#1	V	V	V
#2	V	V	V
#3	V	V	V
#4	V	V	V
#5	V	V	V

Fényintenzitás: _____

3.3 Kapcsoló, kismegszakító(k) működésének ellenőrzése.

Felmerülő probléma leírása: _____

3.4 Biztosítékok ellenőrzése, szükség esetén cseréje.

Felmerülő probléma leírása: _____

3.5 Túlfeszültség levezetők ellenőrzése, szükség esetén cseréje.

Felmerülő probléma leírása: _____

4. Kábelezés ellenőrzése

4.1 Vezetékek, vezetékzigetelések sérülésmentességének vizsgálata.

Felmerülő probléma leírása: _____

4.2 Vezetékcsatlakozások ellenőrzése, szükség esetén kontaktjavítása.

Felmerülő probléma leírása: _____

4.3 Kábelcsatornák, -csövek ellenőrzése.

Felmerülő probléma leírása: _____

4.4 Érintésvédelmi megfelelés ellenőrzése.

	Napelemes mező tartószerkezet	Inverter	AC csatlakozó doboz
Földelési ellenállás:	Ohm	Ohm	Ohm