



Kedves Olvasó!

A minőségi napelemes védelmi dobozok kialakítása különleges kihívást jelent. A hosszú távú működéshez figyelembe kell venni azokat a szélsőséges éghajlati hatásokat, amelyeknek az elosztóberendezések a kültéren állandóan ki vannak téve. Az acéllemez szekrények a rozsdás és a korrózió következtében gyorsan elveszítik funkcionalitásukat. Ezen túlmenően a napelemes rendszerek méretezéséhez speciális megoldásokra van szükség, amelyek jelentősen eltérnek a szokásos épületen belüli telepítésektől. Ez annak köszönhető, hogy a készülékek folyamatos igénybevételnek vannak kitéve.

Emiatt a szokásos módon történő tervezés és telepítés nem lehetséges.

Az ENYSUN műanyagból készült napelemes elosztó megoldásait már régóta használják itt, mind az egyenáramú (DC), mind a váltakozó áramú (AC) feszültség oldalán. A legnehezebb környezeti feltételek között is megállják a helyüket, a beszerelt eszközök pedig hibátlanul működnek és könnyen karbantarthatók. A HENSEL biztonságos napelemes megoldásait a szabványoknak megfelelően tervezik és megfelelően méretezik. A bekötésre kész berendezések gyorsan és egyszerűen telepíthetők.

Használja ki az ezen a szakterületen szerzett szakértelmünket és a helyi HENSEL-tanácsadó személyes támogatását!

Tisztelettel,

Philipp C. Hensel Ügyvezető igazgató,
Gustav Hensel GmbH & Co. KG



NAPELEMES ENERGIAELOSZTÓK EGYSZERŰ ÉS BIZTONSÁGOS TELEPÍTÉSE MINŐSÉGI KÜLTÉRI TERÜLETEKEN

A nagyobb teljesítményű, nagy kWp-s napelemes rendszerek iránti kereslet növekszik, különösen az ipari és kereskedelmi szektorban. Felmerül a kérdés, hogy hogyan lehet és kell kezelni ezt a növekvő piacot a tervezési és telepítési kapacitásokban meglévő szűk keresztmetszetekre való tekintettel. Mivelhogy a napelemes rendszerek kérdésköre összetett, a napelemes rendszerek tervezésekor sok mindent figyelembe kell venni, és a napelemes rendszereknek meg kell felelniük a kültéri telepítésből adódó különleges kihívásoknak. Erős napsugárzás, nagy hőmérséklet-ingadozás, változó

időjárási körülmények - ezek a szélsőséges viszonyok hosszú évekig érik a napelemes rendszereket. Az acéllemezről készült napelemes elosztók itt gyorsan elérik határaikat, különösen a kondenzáció és a korrózió miatt.

Ezenkívül az egyidejűségi tényezővel kapcsolatos termikus probléma miatt a napelemes elosztókat a sugárzó hőteljesítmény tekintetében a hagyományos elosztó rendszerektől eltérően kell méretezni. A megfelelően méretezett és szabványoknak megfelelő kialakításához speciális szakértelemre van szükség.

A MI MEGOLDÁSUNK

A megfelelően kialakított, csatlakoztatásra kész ENYSUN PV elosztó megoldások a HENSEL-től, a legmagasabb minőségű, tartós műanyagból - több mint 20 éves élettartam, kis karbantartási igény.

MELYEK A LEGNAGYOBB KIHÍVÁSOK A NAPELEMES BERENDEZÉSEKKEL SZEMBEN?



A NAPELEMES RENDSZEREK IGÉNYLIK, HOGY AZ ENERGIAELOSZTÁS SZÉLSŐSÉGES KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT IS BIZTOSÍTOTT LEGYEN

A szabadterén telepített napelemes elosztók állandóan ki vannak téve a szélnek és az időjárásnak. Az olyan időjárási hatások, mint az eső és a magas páratartalom, esetleg a sós tengeri levegő, a gyors



hőmérsékletváltozás vagy a nagy hőmérséklet-ingadozás (nappal/éjszaka, időjárás-változás, erős napsütés, eső/erős eső) és az ebből eredő páralecsapódás miatt az **acéllemez házak** idővel **rozsdásodásra és korrózióra** hajlamosak, ami károsíthatja a funkciójukat, vagy alkalmatlanná teheti őket a kültéri használatra.

Azonban már a kondenzáció kialakulása is meghibásodáshoz, rövidzárlathoz vagy a napelemes rendszer üzemzavarához vezethet. Védelem nélküli kültéri alkalmazás esetén gyakran előfordulnak problémák az acéllemez burkolatokkal, legkésőbb 2-3 év használat után.

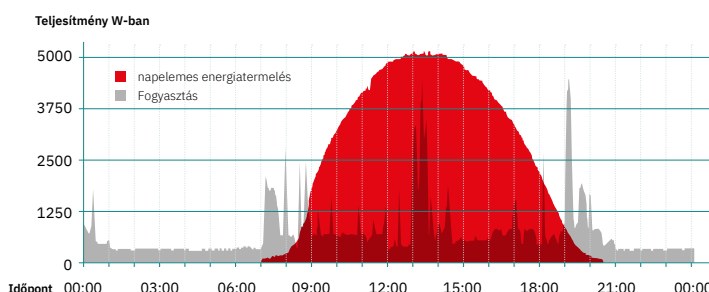
A NAPELEMES RENDSZEREK KÜLÖNLEGES TERVEZŐI FIGYELMET ÉS SZAKÉRTELMET IGÉNYELNEK

A napelemes rendszer telepítéséhez speciális áramköri megoldásokra van szükség.

A kihívásoknak megfelelő **tervezés komplex feladat, továbbá időt** és szakértelmet igényel. Ennek oka, hogy a napelemes berendezések méretezése jelentősen eltér a szokásos épületszerelési- és elosztószekrény-méretezéstől, mivel a beépített eszközök állandó terhelésnek vannak kitéve.

A tartósan magas terhelések a termelési fázisban az elosztástechnika átlagon felüli teljesítményvesztéséhez vagy hőterheléséhez vezetnek.

Az elosztókat ezért úgy kell méretezni, hogy a disszipált teljesítményvesztés elegendő legyen ahhoz, hogy a kapcsolóberendezések vagy az elosztók megengedett maximális hőmérsékletét ne lépjék túl.



ENYSUN NAPELEMES ELOSZTÓ MEGOLDÁSOK POLIKARBONÁTBÓL: MINŐSÉGI MEGOLDÁSOKHOZ, KÖNNYEN KARBANTARTHATÓ, BEKÖZHETŐ

A személyreszabott projektmegoldások mellett az ENYSUN napelemes elosztórendszere a bekötésre kész csatlakozószekrényeket, inverterkollektorokat és a hálózati csatlakozáshoz szükséges leválasztási pontokat is magában foglalja.

ENYSUN NAPELEMES ELOSZTÓ MEGOLDÁSOK

... polikarbonátból:



- + **Korrózióálló** -> Nem rozsdásodik, ha olyan környezeti hatásoknak van kitéve, mint az eső, hó és jég, magas páratartalom, sós tengeri levegő, kondenzáció.



- + **Moduláris elosztórendszer** -> A napelemes rendszer egyszerű bővítése a Mi-elosztórendszeren alapuló ENYSUN elosztók moduláris funkciójának köszönhetően.



- + **Kettős szigetelésű, II. védelmi osztály** -> Nem vezeti az áramot, ezért magas szintű biztonságot nyújt a rövidzárlatok ellen és maximális védelmet nyújt az áramütés veszélye ellen. Biztosítja a munkavállalók/üzemeltetők biztonságát a helyszínen.



- + **Magas IP védettségű osztály, akár IP 65-ig** -> garantálja a por és nedvesség elleni védelmet.



- + **Időjárásálló, UV-álló, hőmérsékletálló** -> évtizedekig tartó, sérülésmentes kültéri használat, ellenáll a szélsőséges hőmérsékleteknek és a nagy hőmérséklet-különbségeknek, a magas napsugárzásnak és az időjárási viszonyok széles skálájának.

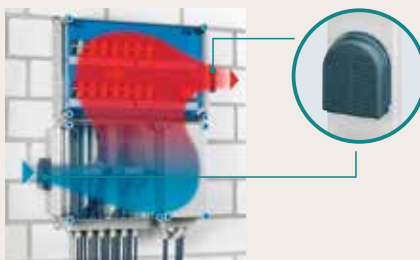


- + **Névleges szigetelési feszültség:** -> 1000 V DC feszültségig alkalmas.



... a telepítés során:

- + **Hosszú élettartam** -> Megbízható, könnyen karbantartható és a magas termékminőségnek köszönhetően biztonságos befektetés.
- + **Szellőzőbetétek és nyomás-kiegyenlítő elemek (tartozékok)** -> a páralecsapódás megelőzésére vagy a páralecsapódás kialakulásának és felhalmozódásának csökkentésére.



- + **Előre megtervezett és csatlakoztatásra kész** -> részletes, jól átgondolt ENYSUN napelemes elosztási megoldások a HENSEL-től, a szabványoknak megfelelően, megfelelőképpen megtervezve és méretezve - beleértve a termelőrendszerek termikus hatásainak figyelembevételét is. Teljesen összeszerelve és bekötésre készen. Gyorsan és egyszerűen telepíthető a helyszínen, aktiválható és biztonságosan üzembe helyezhető.

A MI MEGOLDÁSUNK

ENYSUN napelemes elosztási megoldások - a megbízható, könnyen karbantartható, csatlakoztatásra kész rendszer

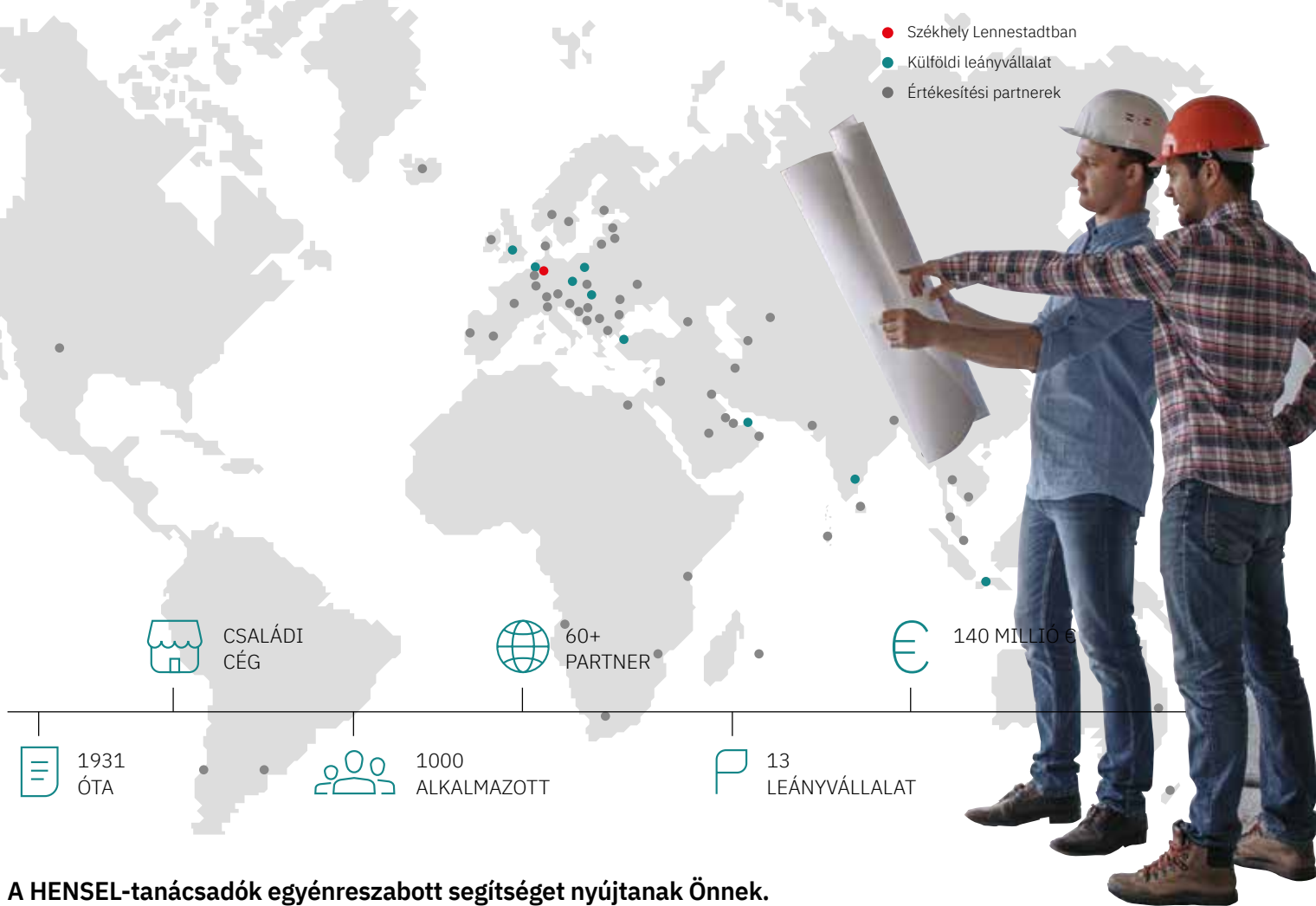


NAPELEMES BERENDEZÉSEK ESETÉN HASZNÁLJA A CSATLAKOZTATÁSRA KÉSZ ENYSUN POLIKARBONÁT ELOSZTÓ MEGOLDÁSOKAT

Így lehet biztonságosan lépést tartani a
napelemes fellendüléssel

TÖBB MINT 90 ÉVES TAPASZTALAT

LÉPJEN KAPCSOLATBA VELÜNK!



A HENSEL-tanácsadók egyénreszabott segítséget nyújtanak Önnek.

A konzultációtól a csatlakoztatásra kész ENYSUN napelemes elosztó megoldásig

www.hensel.hu

Letölthető ENYSUN katalógus vagy ENYSUN termékinformáció

HENSEL

HENSEL HUNGÁRIA VILAMOSSÁGI KFT.
1225 Budapest, Dűlő utca 37-41.

+36-1-886 4315
info@hensel.hu

www.hensel.hu



MADE IN GERMANY