

Napelemekről általában:

A napelemek egyre jobban elterjednek a háztartásokban. A napelem vásárlás előtt állóknak érdemes megismerniük, hogy melyiknek milyen a hatásfoka, és hol melyiket érdemes alkalmazni, hiszen költséges és hosszú távú befektetésről van szó.

Hatékonysága abban rejlik, hogy az egyes elemek milyen hatásfokkal képesek a napenergiát villamosenergiává alakítani.

Típusai:

A napelemeket két fő csoportra lehet osztani a technológiájuktól függően: kristályos és vékonyfilm-rétegű fajtákra. Az előbbi szintén két csoportra bontható: mono- és polikristályos változatokra. A piacon a kristályos napelemek számítanak a legkiforrottabb és legelterjedtebb technológiának. Ezek nagy tisztaságú szilícium cellákból készülnek el, illetve sorba kötve, vízmentesen egy műanyag háttal és egy üveglap közé laminálva kerülnek gyártásra.

A napelemekre általában 20-25 év a garancia, jellemzően 20-40 év az élettartamuk. A napenergia hasznosításában hosszabb távon számottevő növekedés várható.

A napelemmel való áramelőállítás előnye, hogy működése nem jár semmiféle melléktermék kibocsátásával, így környezetkímélően működik és a napsugárzás kifogyhatatlansága miatt megújuló energiaforrás, hátránya a magas telepítési költség, valamint a napsugárzástól függő rendkívül váltakozó teljesítmény és az egyenetlenül előállított energia nehéz tárolhatósága.