

A **napkollektorok**, mint az nevükben is benne van, **napenergia gyűjtésére alkalmas eszközök**

. A Nap emberi léptékkal nézve kifogyhatatlan energiaforrásnak számít, napkollektorral lehetőségünk nyílik egy megújuló, gazdaságos energiaforrást környezetbarát módon kiaknázni. Viszonyításképpen gondoljunk csak bele, hogy a Nap által sugárzott energiamennyiség olyan nagy, hogy másfél nap alatt képes lenne megtermelni a Föld össze kőolajkészletében rejlő energiamennyiséget. Egyetlen óra alatt is akkora mennyiséget termel, ami fedezné az emberiség egy éves energiaszükségletét. Ha belegondolunk, hogy létezik egy ekkora természetes erőforrásunk, amit ma már képesek vagyunk háztartásainkban is hasznosítani, érdemes megfontolni, hogy miért ragaszkodunk továbbra is a drága, és egyre inkább dráguló fosszilis energiahordozókhoz, amelyek nemcsak kitermelésük de felhasználásuk során is környezetkárosító hatásúak?

A **napkollektoros rendszer** egyszeri nagyobb beruházást igénylő megoldás, mely alkalmas a napenergia termikus hasznosítására. A napkollektor megfelelő hatásokkal képes átalakítani hőenergiává a napsugárzásból nyerhető energiát. Ezáltal a napkollektor melegvizet állít elő, alkalmas fűtésre, medencék vizének melegen tartására, úgynevezet technológiai melegvizet állíthatunk elő vele, amelyet termelő üzemekben, mezőgazdaságban használnak fel.

A napkollektor működésének alapelve, hogy a napsugárzást a különböző tárgyak anyaguktól, kialakításuktól függő részarányban visszaverik, elnyelik vagy átengedik. Ha a napsugárzást az anyag elnyeli akkor hő keletkezik, Ezért a napkollektoros hőhasznosító berendezések célja a napsugárzás minél nagyobb részarányú elnyelése. Azt a berendezést, ami a napsugárzást elnyeli és hővé alakítja, napkollektornak (napenergia-gyűjtőnek) nevezzük. A napkollektor általában egy elől üvegezett, hátul hőszigetelt lapos dobozban elhelyezett csőjártos fekete lemez.

A napkollektorok kialakulása és fejlesztése során arra törekednek a gyártók, hogy a napkollektor hatásfokát növeljék és a lehető legjobb teljesítményt produkáló terméket gyártsanak. A napkollektor hatásfoka azt jelzi, hogy a besugárzás mekkora hányadát képes felhasználható hőenergiává alakítani.

Mivel a **napkollektor megfelelő funkcionálásához fontos a befogadott energia megőrzése**,

a **napkollektor elnyelő felületét**

(ezt nevezik abszorber-felületnek)

**függetleníteni kell**

a környezeti hőmérséklet hűtő hatásától. A napkollektorok egyik fajtája, a síkkollektor egy alul hőszigetelt, felül üvegezett "melegházba" helyezi az elnyelőfelületet a mögötte levő csőhálózattal. Később továbbfejlesztették a napkollektorokat, a ma is használatos síkkollektorok már korszerű hőszigeteléssel, üvegfelülettel, tokkal és belső vákummal vagy belsejükbe feltöltött nemesgázzal rendelkeznek.

A **vákumcsöves napkollektor** belsejében a vákumcsövek önálló egységként vesznek részt az energiagyűjtésben, a kollektor fejében elhelyezett, szigetelt gyűjtőcső pedig összeszedi a

vákumcsövek által gyűjtött energiát.

A napkollektorok fajtáiról bővebben olvashat itt: [klikk ide](#).

Ma már számos napkollektor gyártó és forgalmazó verseng a piacon. A **napkollektor kiválasztásnál**

figyelembe kell venni az anyagi lehetőségeken kívül a működés feltételeit, a felhasználás rendjét és módjait, az igényeket és lehetőségeket, stb. Mivel nem létezik olyan napkollektor, ami bárhová jó lenne, érdemes időt szánni a napkollektor választék áttekintésére, konzultálni a kivitelezőkkel. Árajánlat:

[klikk ide](#)