

# A napkollektor

## TAKARÍTSA MEG EGY NYARALÁS ÁRÁT MINDEN ÉVBEN!

A meleg víz előállítása az egyik legállandóbb háztartási kiadás. Ez a költség az egyetlen amelyet – ellentétben a fűtéssel és a légkondicionálással- egész évben fizetnünk kell, hiszen a meleg víz a komfortérzet legfontosabb eleme. Ezt a költséget válthatjuk ki napkollektor segítségével.

A Görögországban nyaralók már 20-30 évvel ezelőtt is rácsodálkoztak a háztetőkre szerelt napkollektorokra. Ott, a többi déli államhoz hasonlóan a meleg víz előállítása szinte kizárólag napkollektorral történik. Magyarországon sem volt ismeretlen a napkollektor, hiszen a találgony magyar nyaraló-és hétvégi ház tulajdonosok már a hetvenes években feketére festett hordókban melegítették a vizet.

A nagy áttörés ezen a piacon a 90-es évek végén történt. Egészen addig a komoly napkollektor rendszerek több millió forintba kerültek. A vákuumcsöves technológia kifejlesztésével azonban nagyobb teljesítményű és olcsóbb rendszerek kerültek a piacra.

### FŰTÉSRÁSEGÍTÉS VAGY HASZNÁLATI MELEGVÍZ?

Ez a legfontosabb kérdés egy napkollektor vásárlás előtt álló számára. A napkollektoros fűtésrásegítés esetén nagy mennyiségű napkollektor panelt kell felszerelni a háztetőre, és át kell alakítani a ház épületgépészetét is. Ez azért szükséges, mert egy teljesen új fűtésrendszer kerül kiépítésre ilyenkor. A szakemberek tárolókat, keringető-szivattyúkat, új csővezetékrendszert és irányító elektronikát építenek be. A fűtésrásegítéses napkollektor rendszerek komoly beruházást igényelnek. Egy olyan rendszer, aminek már érezhető hatása van a fűtésszámlára kb. 2-2.5 millió forintba kerül beszerelve. Egy ilyen rendszer megtérülési ideje minimum 15-20 év mivel a napkollektor csupán 10-15 százalékot tud rásegíteni a fűtésre.

Jóval hamarabb megtérülő beruházás a napkollektoros használati meleg víz előállítás. Ilyenkor azt a meleg vizet állítjuk elő vákuumcsöves napkollektorral, amit fürdésre, mosogatásra és mosásra használunk. Aki jelenleg gáz vagy villanybojlert használ, annak kb. havi 5-10 ezer forintjába kerül az, hogy van meleg vize (Ön is kiszámolhatja, hogy mennyit fizet a meleg vízért a kezdőlapon található „melegvíz-költség kalkulátor” segítségével). Ezt a költséget a töredékére lehet csökkenteni vákuumcsöves napkollektor használatával. Könnyen kiszámolható, hogy a megtérülési idő kevesebb, mint két év egy vákuumcsöves GrünPower napkollektor vásárlása esetén.

**HASZNÁLAT:** Márciustól késő ősziig tartó időszakban kiválthatjuk a meglévő bojlert a napkollektor használatával. A téli időszakban a napsütéses órák csökkenésével csökken a napkollektorok hatásfoka is. Ezért a magyar vákuumcsöves napkollektor használók között az a bevett szokás, hogy szinte egész évben a napkollektorral állítják elő a meleg vizet és csak a téli hónapokra állnak vissza a bojlerre. Ezzel egy nagyobb (4-5 fős) háztartás néhány év alatt több 100 ezer forintot tud megtakarítani.

**BESZERELÉS:** Használati meleg víz előállítására felszerelt napkollektor beüzemelése 1 nap.

A beszerelés 3 lépcsőben történik:

1. **napkollektor tetőre rögzítése**
2. **hideg betáp bekötése**
3. **napkollektor és a jelenlegi bojler vagy kazán összekötése**

(Ez utóbbi azért szükséges, mert így nem kell új csőrendszert kialakítani, hiszen a bojlerből vagy kazánból már most mennek a csövek a csapokhoz és a szaniterekhez. Természetesen a bojler vagy kazán tavasszal, nyáron és ősszel nem kapcsol be, mivel magasabb hőmérsékletű víz érkezik a napkollektorból, mint amire be van állítva

## GrünPower Aqua Special napkollektor



A 11 csöves napkollektor paraméterei:

Vákuumcső: 11 db,  
1800x58 mm

A készülék növelt hatásfokú turbó vákuumcsövekkel is rendelhető

Felület: 4 m<sup>2</sup>

Teljesítmény: 0,8 kWh

Tank: 960 x 440 mm

Keret: 855 x 1530 mm

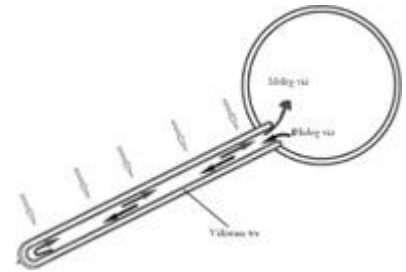
Tank kapacitás: 100 L

Hatékonyság: akár napi 270 L 60° meleg víz

Bruttó tömeg: 170 kg

## A GrünPower napkollektor működési elve:

A vákuumcső egy külső és egy belső üvegcsőből áll. Ezek a borszilikátból készült csövek a legszélsőségesebb időjárási körülményeknek is ellenállnak (2,5 cm átmérőjű jégeső, viharos erejű szél). A két cső között vákuum, azaz légtelen tér található, a vákuum a lehető legalkalmasabb szigetelési eljárás, ez zárolja a cső által összegyűjtött hőt a külső környezettől. A Nap sugarainak hőenergiáját a belső cső sötét színű bevonata köti meg (abszorpció jelensége), majd ez a megkötött hőenergia melegíti fel a csőekben található vizet. Amikor a víz hőmérséklete emelkedik, a sűrűsége lassan csökken, a meleg víz a tartályba emelkedik, a hideg víz, nagyobb sűrűségénél fogva pedig a csővekbe folyik vissza. Ennek a termodinamikai körforgásnak köszönhetően, a tartályban mindig meleg víz lesz.



## GrünPower Premium Plus 200 napkollektor

A 18 csöves napkollektor paraméterei:

Vákuumcső: 18 db, 1800x58 mm

A készülék növelt hatásfokú turbovákuumcsövekkel is rendelhető

Felület: 6 m<sup>2</sup>

Teljesítmény: 1,1 kWh

Tank: 1500 x 440 mm

Keret: 1380 x 1530 mm

Tank kapacitás: 160 L

Hatékonyság: akár napi 400 L 6



meleg víz

Bruttó tömeg: 278 kg

## 250 Pressure Turbo napkollektor



A 22 csöves napkollektor paramétereit:

Vákuumcső: 22 db, 1800x56 mm

Úrméret: 250 L

Hőcserélő: beépített, 40 méter, 12 mm átmérőjű rézcső

Hőcserélő felület: **1,7 m<sup>2</sup>**

Használati melegvíz nyomása: hálózati nyomás

Bruttó tömeg: 360 kg

Az új típusú napkollektorunk külsőleg feltűnően hasonlít a nyitott rendszerű Aqua Special és Premium Plus modelljeinkhez. A fő különbség az, hogy az új **250 Pressure Turbo** napkollektor beépített hőcserélővel készült.

A hálózati víz a tartályba szerelt **40 méteres (!)** rézspirálon keresztülhaladva pillanatok alatt átveszi a napkollektor tartály vizének a hőmérsékletét.

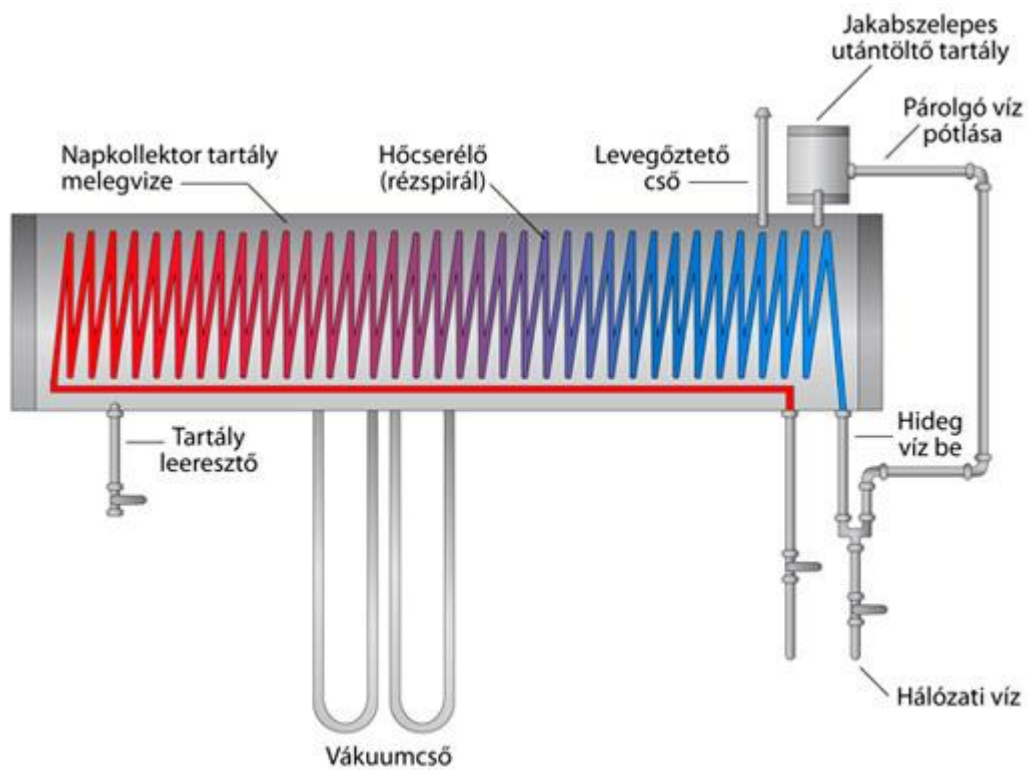
A vákuumcsövek belső felülete **réz** bevonatot kapott, így **15%-kal** megnövekedett a vákuumcsövek hatásfoka. Hőtükör felszerelése nem szükséges. (külön rendelhető)

Amennyiben nem megoldható a napkollektor tetőre való felszerelése, az új **250 Pressure Turbo** akár a talajon elhelyezve is biztosítja a fogyasztó részére a nyomással érkező melegvizet.

A hidegvíz betáplálása két helyen történik:

1. a jakab-szelepes utántöltő tartályon keresztül, amely folyamatosan biztosítja, hogy a tartály tele legyen (EZ A VÍZTÖMEG MELEGÍTI FEL A SPIRÁLON KERESZTÜLHALADÓ HÁLÓZATI VIZET)
2. a tartályban található hőcserélőbe (rézspirálba) amelyen keresztülhaladva a hálózati víz felmelegszik és már használati melegvízként távozik a rendszerből.

Meglévő melegvízrendszerekhez, kazánokhoz, bojlerokhoz is könnyen csatlakoztatható



**Turbo Vákuumcső  
(1800mm×58mm)**

pótalkatrészként rendelhető a 250 Pressure Turbo modellhez

Ár: 3,900 Ft

## Szállítási költségek

- napkollektor megrendelések: bruttó 7.900 Ft / darab országosan kiszállítva