

A légekolektor és gyakorlata

(hátrányos célcsoportok számára ajánlott,
pénztárcakímélő változat)



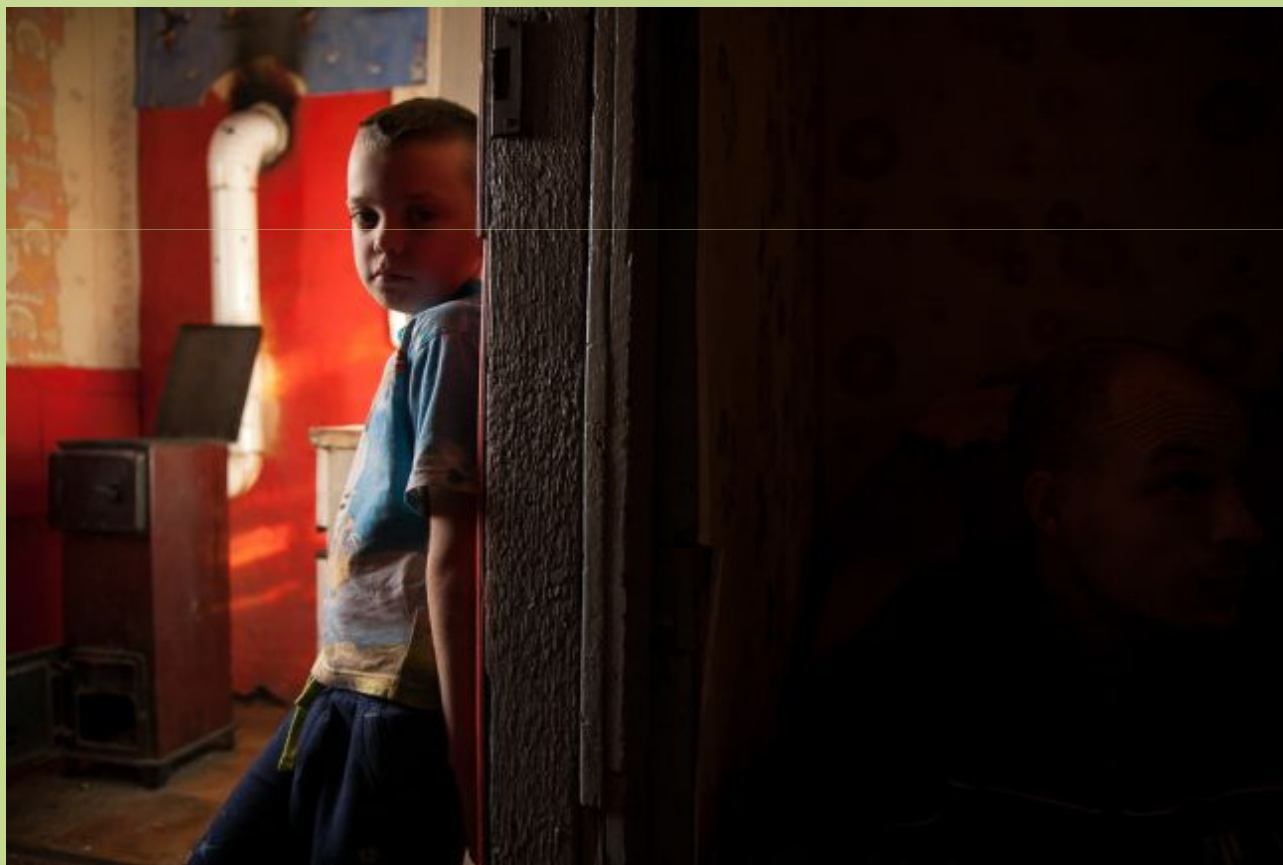
Ökológiai Intézet a Fenntartható Fejlődésért
Alapítvány
F. Nagy Zsuzsanna

Fűtsünk házi légkollektorral Borsodban - 2 perces videó linkje:

<https://www.youtube.com/watch?v=EiMr580XvbA>

Célcsoport

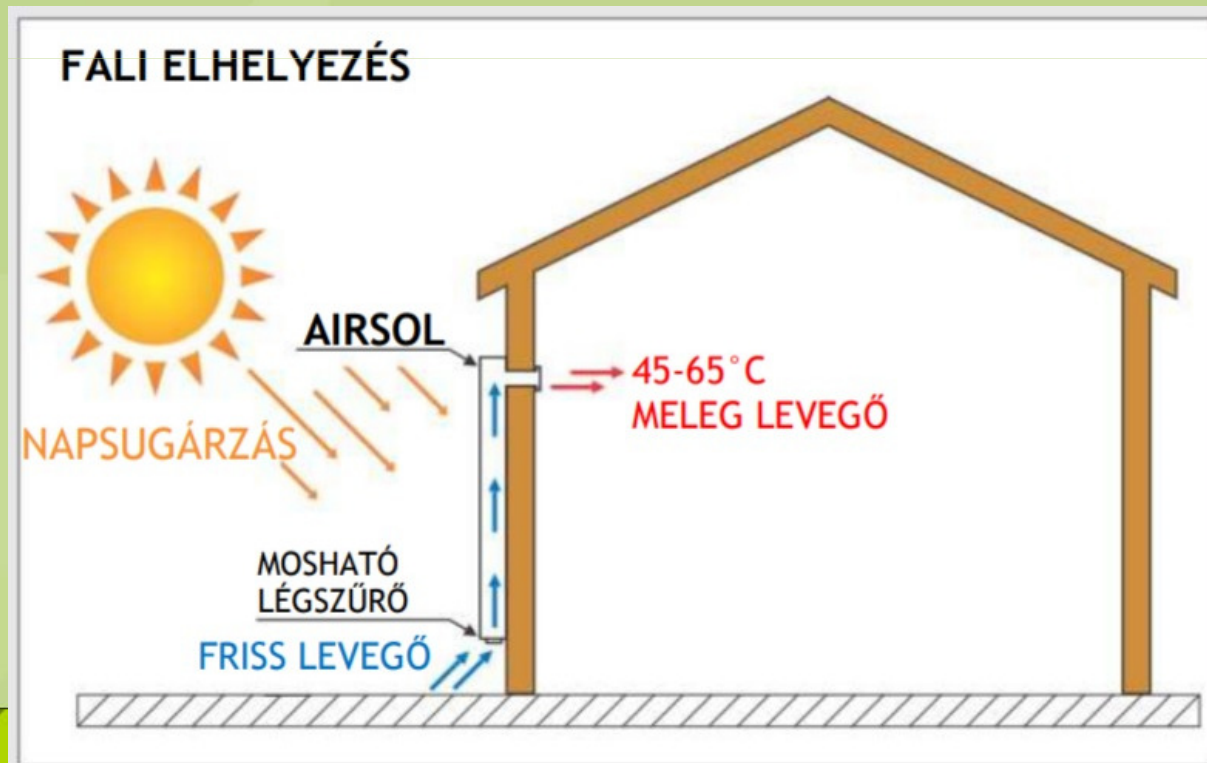
Alacsony képzettségű és jövedelmű, hátrányos helyzetű lakosság.



Boon.hu

Működési elv:

A nap sugárzó energiája felmelegíti a kollektor testén áthaladó levegőt, az hővé alakul. Ezt vezetjük be a házba fűtési céllal.



Alkalmazás



- 1,5 m²-es tábla 30-40 m²-es jól szigetelt helyiség befűtésére elég, AMIKOR SÜT A NAP

- - fűtés
- - szárítás
- - szellőztetés

A légekollektor főbb részei:

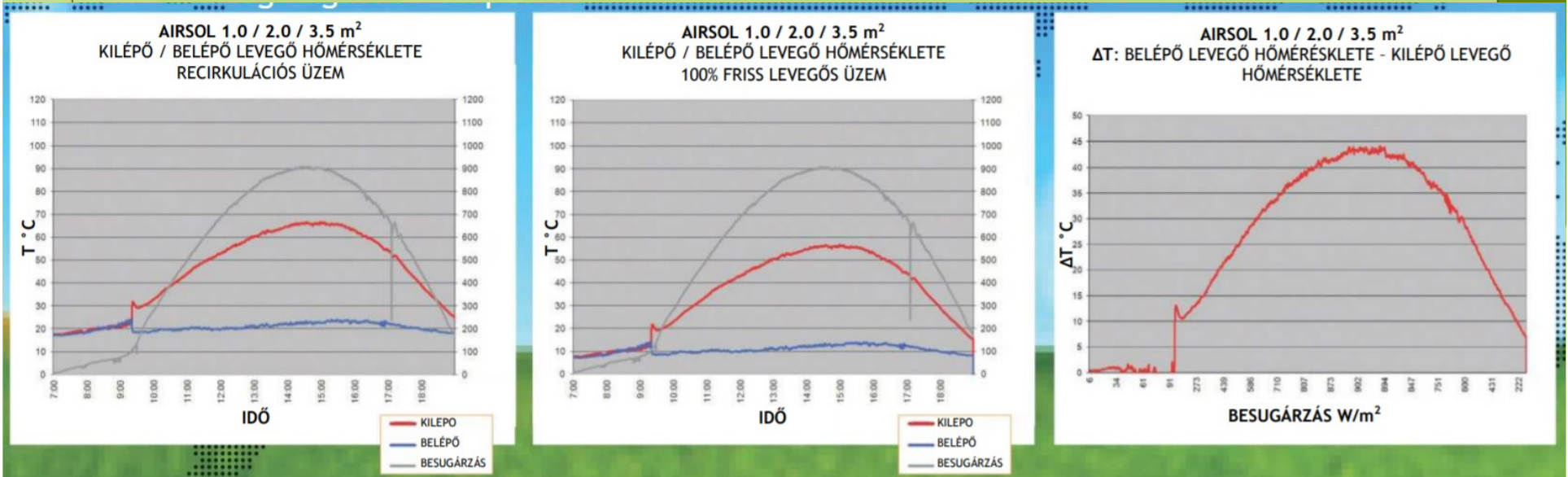
- - hőelnyelő felület
- - szegély
- - solar üveg fedés
- ? ventillátor

Fontos!

- - déli tájolás
- - árnyékolás kizárása
- - légkollektor
dőlésszögének optimális
beállítása
(forgathatóság), a
hatékonyság kulcsa!!
(tükörlap a légkollektor
alatt, előtt)
- - függőleges (max 10
fokos) elhelyezés: eresz
alatt nem veri be a jég,
hosszú élettartam (nem
éri eső)
- - a fűtendő szobával,
szobákkal közös külső
falra kerüljön
- - hőveszteség
csökkentése: légcsatorna
szigetelése (5 cm vastag
üveggyapot/csőhéj)
- - nyári takarás
- - üvegfelület tisztítása a
rárakódott portól

Előnyök

- A rendszer teljesen önellátó, független mindenféle külső energiaforrástól.
- Pénztárcakímélő, nem merülnek fel üzemeltetési költségek!
- Felszerelése egyszerű.
- Átmeneti fűtési szezonban kimondottan előnyös (szeptember-október, március április).
- Napközben (munkaidőben) működik, temperálja a hőmérsékletet.



Hátrányok

- Csak akkor működik, ha süt a nap.
- Lakásba befújt levegő „bűdös”: ha a rosszul választott alapanyag, vagy szigetelő anyag meleg hatására megolvad.
- Kevés gyakorlati és mérési tapasztalat.



Tapasztalatok

- **Teljesen tiszta energia, ami kicsit sem szennyezi a környezetet.**
- Ingyen energia, AMIKOR SÜT A NAP!!
- Az épületszigetelés elsődleges!
- Köd, pára, felhő, árnyékolás - jelentősen befolyásolják a felhasználható energia mennyiségét.
- Fal és kollektor háta között nem lehet légrés.
- A falban vezetett csatornát légmentesen ki kell tömíteni!
- A fűtött helységbe vezető légcsatornát szigetelni kell!
- Esti lehűlés: a légcsatornába visszacsapó szelepet kell szerelni!

Cél

- Minél több gyakorlati és mérési tapasztalat.
- Célcsoport számára optimalizált változat elterjesztése (kalákák, építő táborok).

Az AIRSOL légtömlő három építési nagyságban, kiemelkedően hatékony „szelektív kék” bevonattal ellátott alumínium abszorberrel készül.

Típus	Méreték (mm)	Felület (m ²)	Névl. teljesítmény**	Ajánlott alapterület
AIRSOL 10	1492x658x170	0,98	700 W _p	10 - 40 m ²
AIRSOL 20	2050x1040x195	2,13	1500 W _p	20 - 60 m ²
AIRSOL 35	2830x1280x140	3,62	2700 W _p	35 - 100 m ²

** 1000 W/m² besugárzott energia figyelembe vétele esetén



Köszönöm a figyelmet!

F. Nagy Zsuzsanna

fnzs@ecolinst.hu

70/600-2852

**Fűtsünk házi légkollektorral Borsodban - 2 perces videó linkje:
<https://www.youtube.com/watch?v=EiMr580XvbA>**