

Passzív házak

Ni-How Kft.

8200 Veszprém Rozmaring u.1/1.

Tel.: 3670-253-8749

nyilaszarocentrum.com@gmail.com

www.nyilaszaro-centrum.com

Passzív ház

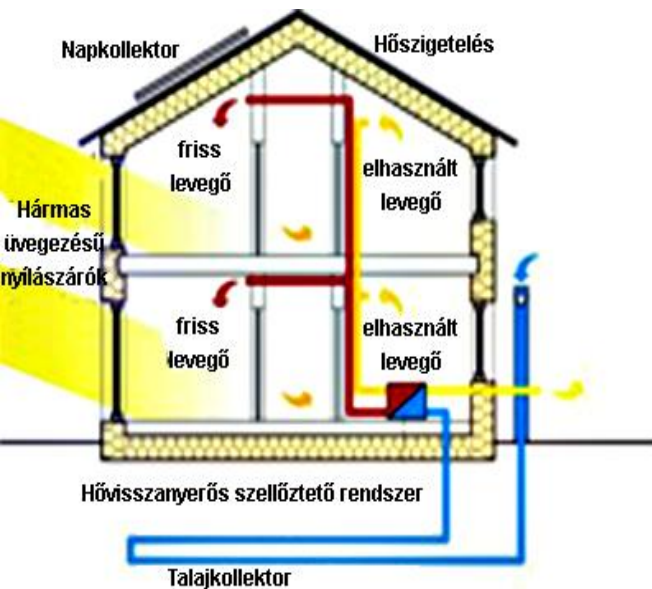
Olyan épület, amelyben a kényelmes hőmérséklet biztosítása megoldható kizárólag a levegő frissen tartásához megmozgatott légtömeg utánfűtésével, vagy utánhűtésével, további levegő visszaforgatása nélkül.

Az első passzív ház 18 éve épült Németországban azóta az egész világon egyre szélesebb körben alkalmazzák.

Az épülettel optimális összhangban kell lennie a fal, a padló, a tető és az ablakok hőszigetelő képességének, az épületek tájolásának az alkalmazandó anyagok minőségének, a belső higiénikus klímát előállító állandó friss levegőről gondoskodó hőszivattyús fűtési eljárásnak, valamint a természetből nyerhető egyéb energiaforrások, mint például a nap-, és a szélenergia kihasználásának.

A hagyományos épületszerkezetekhez képest 80-90 % energiát takaríthat meg!

Szerkezet

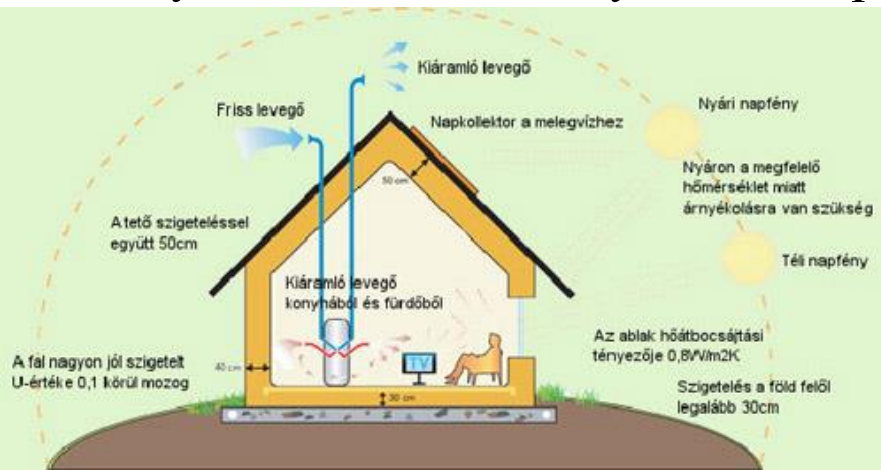


- 40-50 cm vastag falszerkezetek, ebből a külső szigetelés 20-30 cm
- Aljzat, fal-, tetőszerkezet hőszigetelési értéke eléri a $0,15 \text{ kWh/m}^2$ alatti értéket
- Külső nyílászárók: három rétegű üvegezés, fóliázott, kripton gázzal töltött hőszigetelt szerkezetűek
- Az épületek friss levegőjének felfűtése, illetve lehűtése a Föld és a Nap energiájának felhasználásával történik

Működés

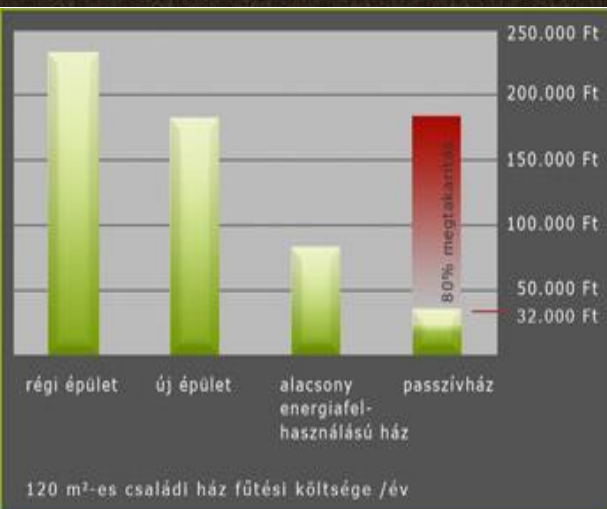
A kifelé áramló hőveszteséget minimálisra csökkenti, a beáramló napenergiát pedig maximálisan kihasználja. A melegek a termikus burkon történő kiáramlását tökéletes hőszigeteléssel, légzárással, a hőhidak teljes kiküszöbölésével és a kompakt épületformával akadályozzuk meg.

A passzívházakban a kívülről bejövő levegő felfűtése, illetve hűtése a Föld és a Nap energiájának felhasználásával történik. Az ellenáramú hőcserélő felügyeli az állandó légáramlást és az elhasznált levegő hője, 90%-os hatásfokkal felmelegíti a beáramló friss levegőt. A passzívház belső tereinek fűtése alapvetően a nap melegének hasznosításával történik. A délre néző nagy ablakfelületek beengedik a napsugarakat, amelyek felmelegítik a levegőt, amit aztán a hőszigetelt falak nem engednek kifelé visszaáramlani. A nyári túlmelegedés ellen hagyományos árnyékolók, kiálló erkélyek, rolók, pergolák védenek.



Természetesen vannak olyan napok, amikor a borult ég miatt nem jut elegendő napenergia a belső terek fűtésére. Ilyenkor még mindig segítenek az elektromos áramot termelő napelemek és a meleg vizet termelő napkollektorok, melyeknek vizét nagy puffer tartályokban tárolhatjuk.

Előnyei



- Kellemes hőérzet
- Minimális fűtési költség
- A külső hőszigetelésnek köszönhetően a határoló falak belső felületi hőmérséklete megegyezik a belső levegő hőmérsékletével
- Nincs huzat, sem hideg sugárzás
- Egész évben friss levegő minden lakóhelyiségben
- A páratartalom szabályozott, nem képződik penész
- A szellőző kiszűri a levegőben található pollenek 70 %-át
- Minimális energiafelhasználásnak köszönhetően alacsony a káros anyag (CO₂) kibocsátás.

Passzívház= a jövő háza



A világban egyre növekvő energiafelhasználás, az energiahatékonyság növelésével mérsékelhető. Ezt a megújuló energiaforrások alkalmazásával érhetjük el. Egy passzív ház építési költségei jóval meghaladják egy normális családi ház építési költségeit, de fontos szem előtt tartanunk a jövőnket, előre gondolkozni és sok pénzt megspórolni. A passzívház energiaköltségei minimálisak a mostani lakóépületeinkhez képest. De erre talán akkor fogunk csak rájönni, ha már mindannyian ilyen épületekben lakunk, ugyanis az épületenergetikai szabályozás várhatóan módosulni fog, így elképzelhető hogy X év múlva már csak ilyen házakat lehet építeni. De ez még nagyon távoli jövőkép...