

Passzív ház légcseréje:
Nem légfűtése, csak légcseréje!!!

A régebbi írások és fotók azt ábrázolták, hogy a kert végében a föld felett kb. 2 m magasságban van egy légbeszívó nyílás, innen pedig föld alatti (kb. 2..3 m mélyen vezetett) hosszú légcsatornákban jut be a frisslevegő a házba, és a föld alatt ez a levegő télen előmelegszik, majd a kidobott levegő hőjével hőcserélőn keresztül továbbfűtjük majd befűjjük a szobákba. A levegő elszívások a konyhából, fürdőből, WC-ből, folyosóról, stb. történnek. Nyáron a beszívott levegő a föld alatti légcsatornákban természetesen hűl egy kicsit.

Ma már ez elavult megoldásnak számít, mert a föld alatti légcsatornákban a nyáron lecsapódó nedvesség miatt dohosság, és egyéb kellemetlenségek alakulnak ki.

Emiatt ma már folyadékos primer oldali rendszereket alkalmaznak:

Vagy:

pl. 32-es KPE csöveket tekernek le a föld alá 2..3 m mélységben, fél méterenként, például 100 m-t egy 2 kW-os passzívház részére.

Vagy:

32-es U alakú KPE csöveket dugnak bele fűrt kutakba, hasonlóan mint a hőszivattyú primer oldalánál.

A KPE csövekben fagyálló vizet keringtetünk egy keringető-szivattyú segítségével. Ha a talaj hővezetése jó, akkor télen egy kalorifer segítségével előfűtjük a beszívott friss levegőt, nyáron pedig előhűtjük.

Télen:

A beszívott levegőt (pl. -12°C -os) télen előfűti a kalorifer által a talajhő (a KPE csőben lévő folyadék 0°C alá kerülhet, ezért kell benne fagyálló) majd utófűti egy keresztáramú-ellenáramú hőcserélőn keresztül a kidobott elhasznált melegebb levegő. Egyéb ráfűtés általában nem szükséges! A beszívott levegő a szobákba, nappaliba, stb. kerül. Az elhasznált levegő elszívások a konyhából, fürdőből, WC-ből, folyosóról, stb. történnek és a keresztáramú-ellenáramú hőcserélőn keresztül jut a szabadba.

Nyáron:

A beszívott levegőt, nyáron, (ha kell, akkor) előhűti a kalorifer által a talajhő, majd utóhűti a keresztáramú-ellenáramú hőcserélőn keresztül a kidobott elhasznált kevésbé meleg levegő. Kondenzvíz elvezetéséről gondoskodni kell. A beszívott levegő a szobákba, nappaliba, stb. kerül. Az elhasznált levegő elszívások a konyhából, fürdőből, WC-ből, folyosóról, stb. történnek és a keresztáramú-ellenáramú hőcserélőn keresztül jut a szabadba.

A légcserélő egy kompakt gép egy dobozban, két ventilátorral, légszűrővel, amit minimum fél évente cserélni kell és egy keresztáramú-ellenáramú hőcserélővel.



fehér doboz a kalorifer,
Alu dobozok a légcsatorna osztó és gyűjtő



www.helios.hu hővisszanyerős szellőzőközpont