

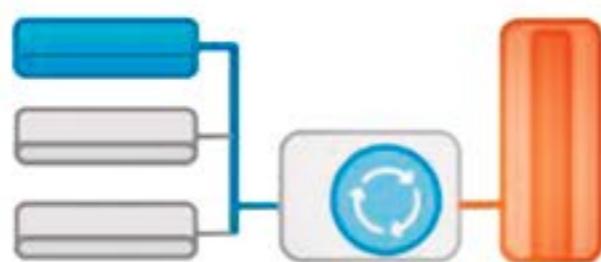
- HMV klímával?  
Integrált multi split rendszerek, mint alternatívák a használati melegvíz előállítására

## III. üzemelési módok

Az energiamegtakarítási potenciál jelentős: kombinált rendszerek alkalmazásával lakóépületekben 29%-os energiacsökkentés érhető el a hagyományos gázüzemű rendszerekhez képest, míg az elosztott hőszivattyús rendszerek további 3%-os megtakarítást nyújtanak a központosított elektromos hőszivattyúkhöz képest.



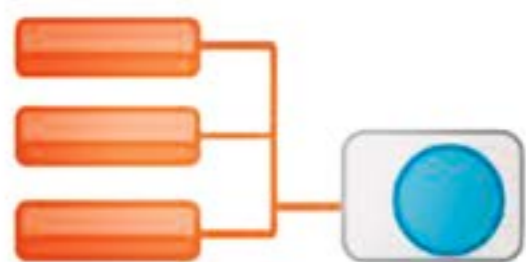
hűtés



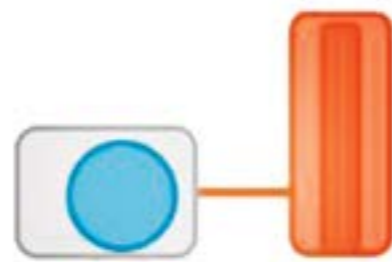
hűtés + HMV (teljes hővisszanyerés)



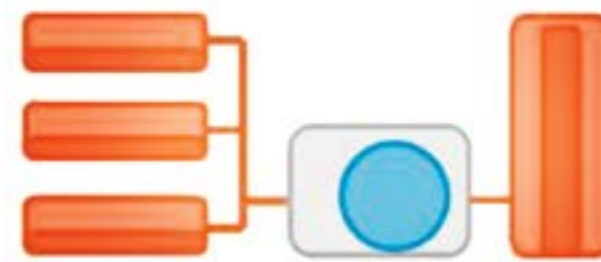
hűtés + HMV (részleges hővisszanyerés)



fűtés



HMV készítés



fűtés + HMV

használati melegvíz-előállítást, jelentős technológiai áttörést jelentenek. Kutatások kimutatták, hogy ezek a rendszerek akár 30-40%-kal alacsonyabb éves energiafogyasztást érhetnek el a hagyományos split rendszerekhez képest, főként a hővisszanyerési technológiának köszönhetően.

A rendszer alapvetően azt a klasszikus felállást igyekszik kiváltani, miszerint a mai otthonok többségében több független rendszer üzemel, nyáron légkondicionáló, télen padlófűtés és egész éves vízmelegítés gázkazán-

nal. Ezek üzemeltetése és karbantartása költséges, a több berendezés több helyet is foglal el az adott épületben. (forrás: climate-controlnews.com).

A hővisszanyerés alapelve, hogy a nyári hűtés során keletkező hulladékhőt a melegvíz előállítására használják fel.

Egy 2 kW teljesítményű egység 57,7 °C-os vízhőmérsékletet képes elérni 105 perc alatt. A rendszerhatékonysági mutatók (COP) értékei 3,77-et is elérhetnek nyári üzemben, míg téli üzemben 1,91 körül alakulnak.[8][9]

- Üzem módok és energiamegtakarítás:
  - hővisszanyeréses üzem a maximális energiatakarékosság érdekében,
  - hibrid/Economy módok; a beltéri egységek és melegvíz-tároló aktuális terhelése szerint optimalizált működés,
  - intelligens vezérlés; Wi-Fi integráció, távoli vezérlés mobilalkaláción keresztül, vacation/sleep módok; speciális igényekhez igazított energiafelhasználás.

Az energiamegtakarítási potenciál jelentős: kombinált rendszerek alkalmazásával lakóépületekben 29%-os energiacsökkentés érhető el a hagyományos gázüzemű rendszerekhez képest, míg az elosztott hőszivattyús rendszerek további 3%-os megtakarítást nyújtanak a központosított elektromos hőszivattyúkhöz képest.

- Gazdasági szempontok és piaci pozicionálás

A végfelhasználói árak Magyarországon 1,5–2,5 millió Ft között mozognak a rendszer kapacitásától és kiegészítő funkcióktól függően. (Természetesen a telepítési költségek jelentősen eltérhetnek, így azt ez az összeg nem tartalmazza) A gazdaságossági számítások

HOBELIS



A MAGYAR MÉRNÖKI KAMARA  
ÉPÜLETGÉPÉSZETI  
TAGOZATÁNAK LAPJA



HÍRLEVÉL



CIKKEK



ESEMÉNYEK

**HETI HÍRLEVÉL**  
**4000 HÍRLEVÉLOLVASÓ**  
**HAVI 40 000 HONLAPLÁTOGATÓ**  
**WWW.E-GEPESZ.HU**

AZ E-GÉPÉSZ ONLINE SZAKLAP LÉTÉNEK EGYIK LEGFONTOSABB OKA, HOGY NAPI SZINTEN BIZTOSÍTSA A KAPCSOLatot A TAGOZAT, ANNAK VEZETŐSÉGE, ÉS HA EGY MÓD VAN RÁ, AZ EGÉSZ ÉPÜLETGÉPÉSZ TÁRSADALOM KÖZÖTT. ÉPPEM EZÉRT MINDEN KÉRDÉS ÉS KÉRDEZŐ, VÉLEMÉNY ÉS HOZZÁSZÓLÁS ELŐTT NYITVA VAGYUNK, KERESSEN MINNET BÁTTRAN!