

A kimeríthetetlen energia

ESB levegő-víz hőszivattyú



Miért éppen az ESB levegő-víz hőszivattyú?

A levegő a legkönnyebben elérhető, mindenhol jelenlévő energiaforrás, ezt hasznosítja az ESB hőszivattyú. A rendszer lényege, hogy egy kültéri ventilációs rendszer beszívja a levegőt, majd egy hőcserélőn keresztül lehűti azt. A lehűtött levegőt ezután visszaengedi a környezetbe. Mivel csak levegőt használ fel a rendszer a környezetből, ezért teljesen környezetbarát.

Az állandóan változó külső hőmérséklet miatt, esetenként alternatív fűtés lehetőségét is biztosítani kell (ESB 13 elektromos kazán). Az ESB hőszivattyú teljesítménye a hőmérséklettel arányosan változik, de egyszerű és olcsó telepítése, kis helyigénye miatt rendkívüli megtakarítási lehetőséget biztosít ez hőszivattyú típus.



Az ESB levegő-víz hőszivattyú előnyei:

- ▶ egészen szélsőséges hőmérsékletek között (-25 °C – +35 °C) is alkalmazható,
- ▶ egyszerűen, olcsón telepíthető,
- ▶ könnyen kapcsolható a meglévő fűtési rendszerbe,
- ▶ lényegesen olcsóbb beruházást igényel, pl. a föld és vizes hőszivattyúkhöz képest,
- ▶ a kültéri egység használata miatt a lakásban nincs zajhatás,
- ▶ biztonságos, nincs szükség sem propánbután-, sem földgázvezetékre,
- ▶ nincs szükség kéményre,
- ▶ nem kell félni a szénmonoxid mérgezésről.

A hőszivattyú feladata, hogy a külső levegőből hőt nyerjen ki és a hőcserélő segítségével átadja a hőenergiát az épületben működő fűtőrendszernek. Az ESB-hőszivattyú hideg éghajlati körülményekhez lett kialakítva, ezért többek között

egy fűtőegységgel felszerelt, amely védi a kompresszort, valamint egy fűtőkábelrel, amely olvasztáskor megakadályozza a jegesedést. A lemezes hőcserélő a belső térben helyezkedik el, hogy esetleges áramszünet esetén szét ne fagyjon. Az ESB-hőszivattyú áramszünet utáni automata újraindító funkcióval is rendelkezik.

A kültéri egység telepítésekor figyelembe kell venni az akadálytalan légáramlás biztosítását és az egység karbantartásához a hozzáférést biztosítani kell. A meglévő fűtési rendszerhez történő csatlakozás 2 hőszigetelt csövön keresztül történik, az előremenő és a visszatérő ágak kivezetésével. Ezen kívül már csak az elektromos ellátást kell biztosítani.

Levegő-víz hőszivattyú működése

Az ESB használata egyszerű, működése pedig biztonságos. A hőszivattyút egy beépített automata processzor működteti. A felhasználónak ezért nem kell elvégeznie semmilyen bonyolult beállítást. A hőszivattyú üzemidejét a víz hőmérséklete határozza meg. Amíg a hőmérséklet 53°C alatt van, a hőszivattyú folyamatosan melegíti a vizet. Amikor a víz



hőmérséklete eléri a 53°C-os értéket, a hőtermelés leáll. Ha a hőmérséklet 45°C-ra csökken, a hőtermelés újra elkezdődik. A víz a lemezes hőcserélőt elhagyva a fűtőspirálon át a modul tartályában és a radiátorrendszerben cirkulál, így biztosítva a fűtést és a használati melegvizet a felhasználók számára. [x]