

TOPLITNI VIR: ZRAK (zrak-voda)



Zrak je neizčrpen vir energije in je povsod na voljo. Najsodobnejše izvedbe toplotnih črpalk zrak/voda omogočajo ogrevanje tudi pri zunanji temperaturi do -25°C . Tudi pri tako nizki temperaturi zraka še vedno prihranite 50 % energije. To je investicijsko najcenejša vrsta toplotnih črpalk, enostavna in poceni sta tudi montaža in vzdrževanje.

Toplotne črpalke zrak-voda se običajno zaradi najprimernejšega razmerja med močjo in višino investicije, projektirajo tako, da samostojno pokrijejo vse toplotne izgube objekta do zunanje temperature -5°C ali -7°C . Pod to mejo lahko toplotna črpalka deluje skupaj z drugim ogrevalnim virom (bivalentno vzporedno) ali pa samo drugi vir (bivalentno alternativno). Tako pokrijemo več kot 98 % toplotnih potreb objekta z delovanjem toplotne črpalke. Kot drugi ogrevalni vir se pri novogradnjah uporablja električno grelo (običajno je že vgrajen v toplotni črpalki), pri obstoječih objektih z dobrim konvencionalnim ogrevalnim virom pa se lahko uporablja tudi le-ta za hibridno delovanje. Elektronsko krmiljenje TERMOTRONIC omogoča enostavno nastavitve točke preklopa na zunanji vir glede na ekonomičnost in dejanske potrebe.

Izvedbe

Najpogostejša izvedba je tako imenovana **zunanja postavitev**, pri kateri se toplotna črpalka nahaja zunaj ob objektu in je z notranjo hidravlično enoto povezana preko **vodne povezave (monoblok)** ali preko **hladilniške povezave (split)**. Poleg te so na voljo še druge manj pogoste izvedbe, **notranja postavitev** pri kateri je celotna naprava v objektu in je zajem in izpih zunanjega zraka urejen preko zračnih kanalov, **prezračevalne toplotne črpalke**, ki so namenjene učinkovitejšemu prezračevanju objekta pri čemer dovodni zrak ogrevajo in ohlajajo.



Shema: hladilniška povezava (split)

