

Referenciamunka

A Forester & Partners Alternatív Energia Kft.-t, mint a Paradigma GmbH. System Partner-ét az érdeklődő azzal a feltett szándékkal kereste meg, hogy újonnan építendő alacsony energiaigényű családi fűtési és használati melegvíz rendszerét úgy építse meg, hogy a gázzal történő fűtést teljes mértékben megújuló energiákkal legyen helyettesítve.

Az előzetes egyeztetések alapján megtervezésre került a napkollektoros összetett fűtési rendszer, amely tartalmazta a napkollektorokat /nettó 9 m²/, az Espresso 840 literes processzorvezérelt frissvízmodullal ellátott rétegfeltöltős tárolót, az 800 literes rétegfeltöltős puffer tárolót, a 2 körös fűtési rendszert, továbbá a 30 kW-os vegyestüzelésű kazánt. A fűtési rendszer összehangolásáról a SystsComfort fűtésvezérlés gondoskodik, amely a SystsSolar Aqua és SystsComfort WOOD vezérléskiegészítés működését is összehangolja valamint gondoskodik a teljes rendszer felügyeletéről.

A zöldtetőn kiépítésre került a Paradigma 2 CPC 45 Star Azzurro napkollektor /nettó 9 m²/, amely a későbbiekben bővítésre fog kerülni/1.sz. kép/.



A napkollektor elhelyezkedése a zöldtetőn /1.sz. kép/

A fűtésről egy 30 kW-os vegyestüzelésű kazán gondoskodik amely a 840 l-es processzorvezérelt frissvízmodullal ellátott Espresso rétegfeltöltős puffertárolót és a 800 l-es rétegfeltöltős puffertárolót fűti. /2-3.sz. kép/.



Az Espresso rétegfeltöltős puffertároló a frissvízmodullal és a másodlagos rétegfeltöltős puffertároló, vegyestüzelésű kazán /2-3.sz. kép/

A fűtési rendszer kevert fűtőköri állomásokon /HSM/ keresztül gondoskodik az épület fűtéséről /4.sz. kép/. Az épületben a fűtés két részre lett osztva, és egymástól függetlenül vezérelhető.

Az Espresso rétegfeltöltős tárolóba beépítésre került továbbá egy 6 kW-os elektromos fűtőszál is, mivel a rendszer tulajdonosa napelemeket is szereltet fel. Így több alternatív lehetőség van az épület HMV ellátására és fűtésrámegítésére.



HSM kevert fűtőköri egységek /4.sz. kép/

A SystaComfort vezérlés, a SystaSolar Aqua vezérlés, valamint a SystaComfort WOOD vezérlés-kiegészítés /vegyszűréshez/ BUS kábelen csatlakoznak és egymással együttműködve szabályozzák az összetett fűtési rendszert /5.sz. kép/A kezelőegység lehetőséget ad a teljes rendszer lekérdezésére, a kollektor hőmérsékletétől a puffer, a fatüzelésű kandalló hőmérsékletéig, de még a szivattyúk fordulatszámára is.

A napkollektoros rendszer az energiát közvetlenül a puffertárolóban tárolja, az STAqua solar hidraulikai egység gondoskodik a fűtési víz keringtetéséről a kollektor és a rétegfeltöltős puffertárolók között.



A vezérlések az STAqua solar hidraulikai egységgel
/4.sz. kép/

A rendszer kiépítése és beüzemelése óta eltelt idő alatt a megrendelő nagy meglepéssel használja a Paradigma rendszert, mely a SystaComfort fűtésvezérlés intelligens, öntanuló megoldásának köszönhetően igazodott a fűtési igényekhez, figyelembe véve az időjárási viszonyokat is.

Maglód, 2013. december

Erdész Gábor

Forester & Partners
Alternatív EnergiaKft.
ügyvezető igazgató