

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 családi házat úgy építse meg, hogy a gázzal történő fűtést teljes mértékben megújuló energiákkal próbálja meg helyettesíteni.

Az előzetes egyeztetések alapján megtervezésre került a napkollektoros összetett fűtési rendszer, amely tartalmazta a napkollektorokat /nettó 10,5 m²/, az Espresso 8400 literes processzorvezérelt frissvízmodullal ellátott rétegfeltöltős kombi tárolót, az 800 literes rétegfeltöltős puffer tárolót, a 2 körös fűtési rendszert továbbá a 30 kW-os vízteres kandallót. A fűtési rendszer összehangolásáról a SystaComfort fűtésvezérlés gondoskodik, amely a SystaSolar Aqua és SystaComfort WOOD vezérléskiegészítés működését is összehangolja valamint gondoskodik a teljes rendszer felügyeletéről.

A zöldtetőn kiépítésre került a Paradigma 3 CPC 21 Star Azzurro napkollektor /nettó 10,5 m²/, amely a későbbiekben bővíthető/1.sz. kép/.



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

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

alternatív energia



Az Espresso rétegfeltöltős puffertároló a frissvízmodullal és a másodlagos rétegfeltöltős puffertároló /2.sz. kép/

A fűtési rendszer kevert fűtőköri állomásokon /HSM/ keresztül gondoskodik az épület fűtéséről /3.sz. kép/.



HSM kevert fűtőköri egységek /3.sz. kép/

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

alternatív energia

A SystsComfort vezérlés, a SystsSolar Aqua vezérlés, valamint a SystsComfort WOOD vezérlés-kiegészítés /vegystüzeléshez/ BUS kábelen csatlakoznak és egymással együttműködve szabályozzák az összetett fűtési rendszert /4.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 kezelőfelület /4.sz. kép/

Az épület 140m² alapterületű családi ház, mely kívülről 10 cm hőszigeteléssel és részben zöldtetővel rendelkezik. Fűtése a szobákban falfűtés, a többi helyiségben padlófűtés. A ház egyetlen fűtő berendezése egy vízteres kandalló /5.sz.kép/



A vízteres kandalló /5.sz. kép/

alternatív energia

Az alábbi felvételek /2013. október 04-én készültek, 6-7-8.sz. kép/ a tulajdonos Facebook-on közzétett bejegyzéséből:

“Ma szép őszi idő volt, tiszta ég - bár meglehetősen hideg. Reggel -2 fok volt, és csak délutánra kúszott 10 fölé a hőmérő. Ilyen időben 95 fokos vizet termelt a napkollektorunk, összesen 46 kWh -t. A 140 m² -es ház fűtési és használati melegvíz igénye mindössze 36 kWh! Ez a napkollektor most valóban fűti a lakást, a belső hőmérséklet 23 Celsius fok!”

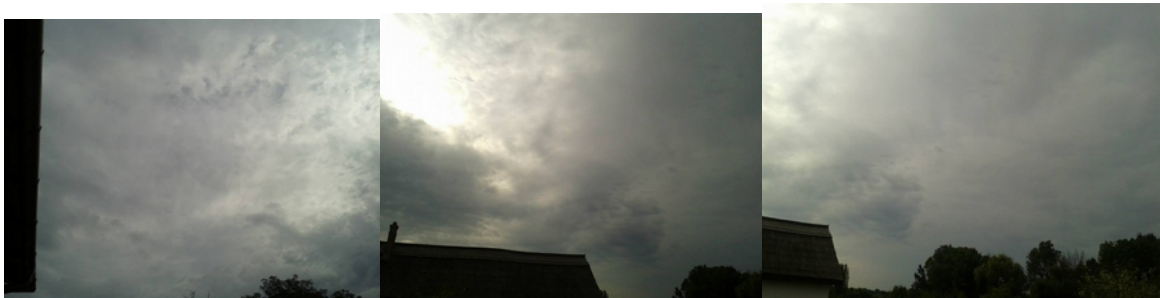
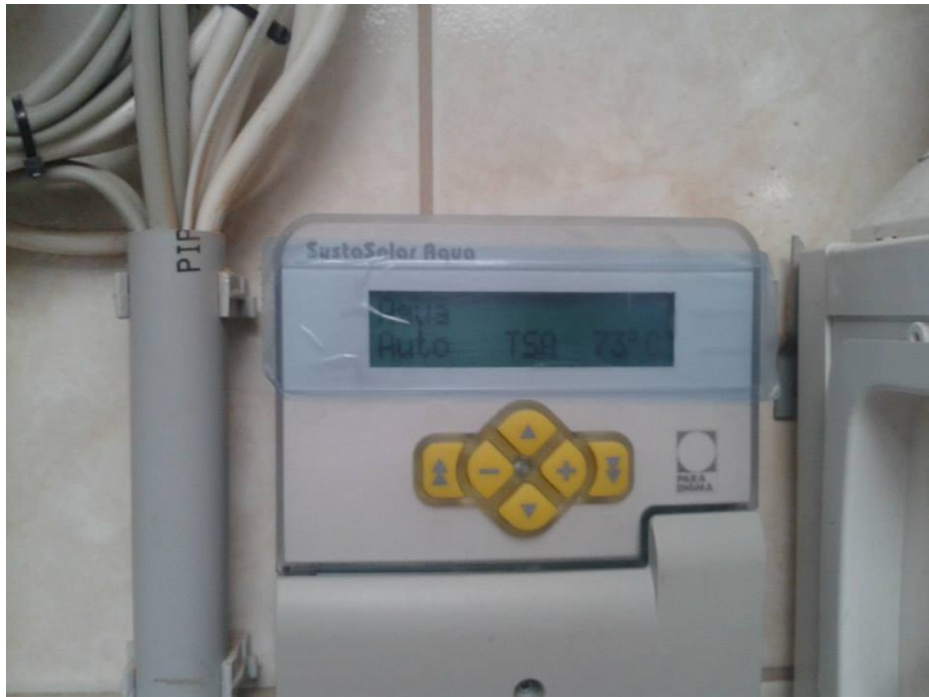


2013. október 04-én készült fényképek /6-7-8.sz. kép/

alternatív energia

["Napkollektorunk esőben"](#) (4 fénykép) 2013 szeptember 09

Ma ellenőriztem ... Nem véletlenül a Paradigma a legjobb napkollektor! Esős időben is több, mint 70 (hetven!) fokos vizet hoz le a tárolóba." /9-10-11-12.sz. kép/



2013. szeptember 09-én készült fényképek /9-10-11-12.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 Energia Kft.
ügyvezető igazgató