# Polysun 3.3 Mérnök-report

**Dátum:** 09.01.2007
**Oldal:** 1 tól 1

## Projekt

Megnevezés (objektum): Minta rendszer
Variáció: AP 30

Megjegyzések:

Apricus

## Helyszín

Budapest (Kispest) (HU) 112 tengerszint feletti magasság
Idojárási adatok: Forrás: MN95 hourly values (BWE 5.98), adat neve: U_BudaKi.met
Kollektor felület: Tájolás: 0,0°, dolésszög: 40,0°, horizont: Szabad
Idojárási adatok

| | Jan | Febr | Már | Ápr | Máj | Jun | Júl | Aug | Szep | Okt | Nov | Dec | Év |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $H_K$ | 49,7 | 68,8 | 109,6 | 140,7 | 161,0 | 161,5 | 176,3 | 160,3 | 133,7 | 103,2 | 57,4 | 39,3 | 1361,5 |
| $T_a$ | -1,2 | 1,3 | 5,8 | 11,0 | 15,9 | 19,0 | 20,6 | 20,0 | 16,1 | 10,7 | 5,0 | 0,7 | 10,4 |

$H_K$ (kWh/m$_¸$): A kollektorfelületre érkezo sugárzás a horizont korrektúrájával, $T_a$ (°C): Közepes környezeti homérséklet

## Berendezés

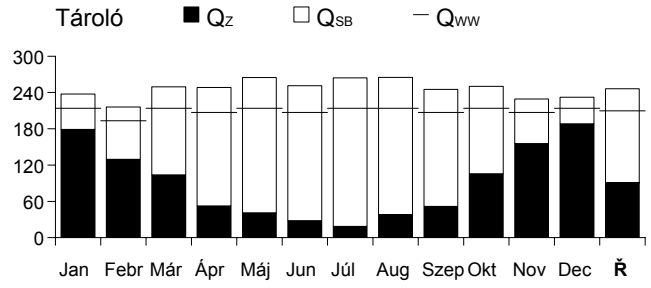
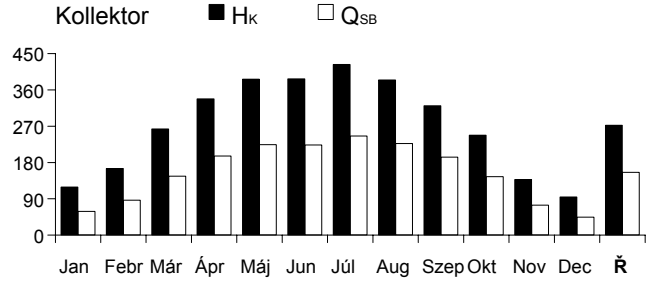
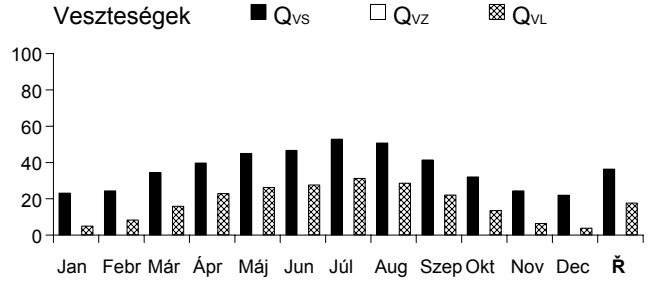
Hmv. eloállítás (1 tároló)
Kollektor: Felület: 2,4 m$_¸$ (LTS-szám: -, tipus: Vákuumcsöves kollektor, abszorber felület: 2,4 m$_¸$, modulok száma: 1,0)
Kollektor kör: *Eloremeno* Rézcso 15 x 1, szigetelés: 20,0 mm, hossz belül: 7,0 m, kívül: 3,0 m
*visszatéro* Rézcso 15 x 1, szigetelés: 20,0 mm, hossz belül: 7,0 m, kívül: 3,0 m
Tároló: Urtartalom: 300,0 l, magasság: 1,5 m, Ř: 0,5 m, szigetelés: 100,0 mm, csatlakozási veszteségek: 1,5 W/K

Hocserélo: Regiszter, 1,8 m$_¸$
Ráfutés: Kazán: 20,0 kW, T be: 50,0°C, T ki: 53,0°C, volumen: 100 l, Be: 111111111111111111111111
Villamos áram: Nem meglevo

## Fogyasztás

Elvétel: Energia: 6,9 kWh/nap (Mennyiség Ř: 180,0 l/nap, hom. hidegvíz: 14,0°C, hom. melegvíz: 47,0°C)
Hmv. elvétel: Esti csúcs, 7 napok száma/hét
Cirkuláció: Nem meglevo

## Eredmények **A terv. érték elérése: 100%**

| | Jan | Febr | Már | Ápr | Máj | Jun | Júl | Aug | Szep | Okt | Nov | Dec | Év |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $Q_{WW}$ | 213,8 | 193,1 | 213,8 | 206,9 | 213,8 | 206,9 | 213,8 | 213,8 | 206,9 | 213,8 | 206,9 | 213,8 | 2517,4 |
| $Q_{SB}$ | 58,7 | 86,8 | 146,0 | 196,2 | 224,2 | 223,6 | 245,8 | 227,0 | 193,5 | 145,0 | 74,2 | 44,5 | 1865,7 |
| $Q_Z$ | 178,8 | 129,2 | 103,3 | 52,1 | 40,5 | 27,5 | 18,4 | 37,9 | 51,5 | 105,3 | 155,1 | 187,6 | 1087,0 |
| $Q_{VS}$ | 23,1 | 24,4 | 34,4 | 39,7 | 45,0 | 46,7 | 52,9 | 50,7 | 41,4 | 32,0 | 24,3 | 22,0 | 436,6 |
| $Q_{VZ}$ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| $Q_{VL}$ | 4,9 | 8,3 | 15,9 | 22,8 | 26,2 | 27,6 | 31,3 | 28,6 | 22,0 | 13,5 | 6,3 | 3,8 | 211,4 |
| $S_{FI}$ | 24,4 | 39,8 | 58,2 | 78,8 | 84,5 | 88,9 | 93,0 | 85,5 | 78,8 | 57,6 | 32,0 | 18,9 | 62,9 |

$Q_{WW}$ (kWh): Hmv. forrás, $Q_{SB}$ (kWh): Brutto napenergia hozam, $Q_Z$ (kWh): Pótlólagos energia
$Q_{VS}$ (kWh): Tároló veszteség, $Q_{VZ}$ (kWh): Cirkulációs veszteség, $Q_{VL}$ (kWh): Hálózati veszteségek kollektorkör, $S_{FI}$ (%): Szolár fedezési arány