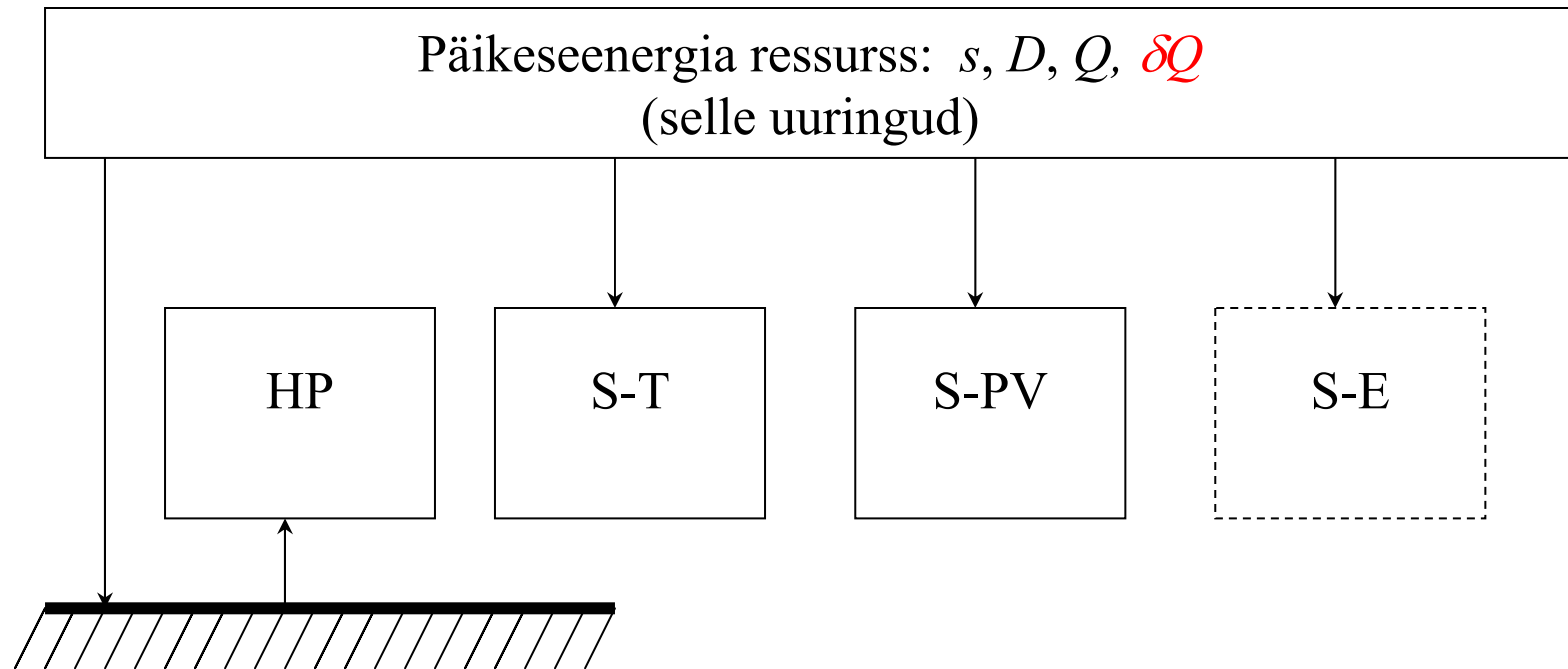
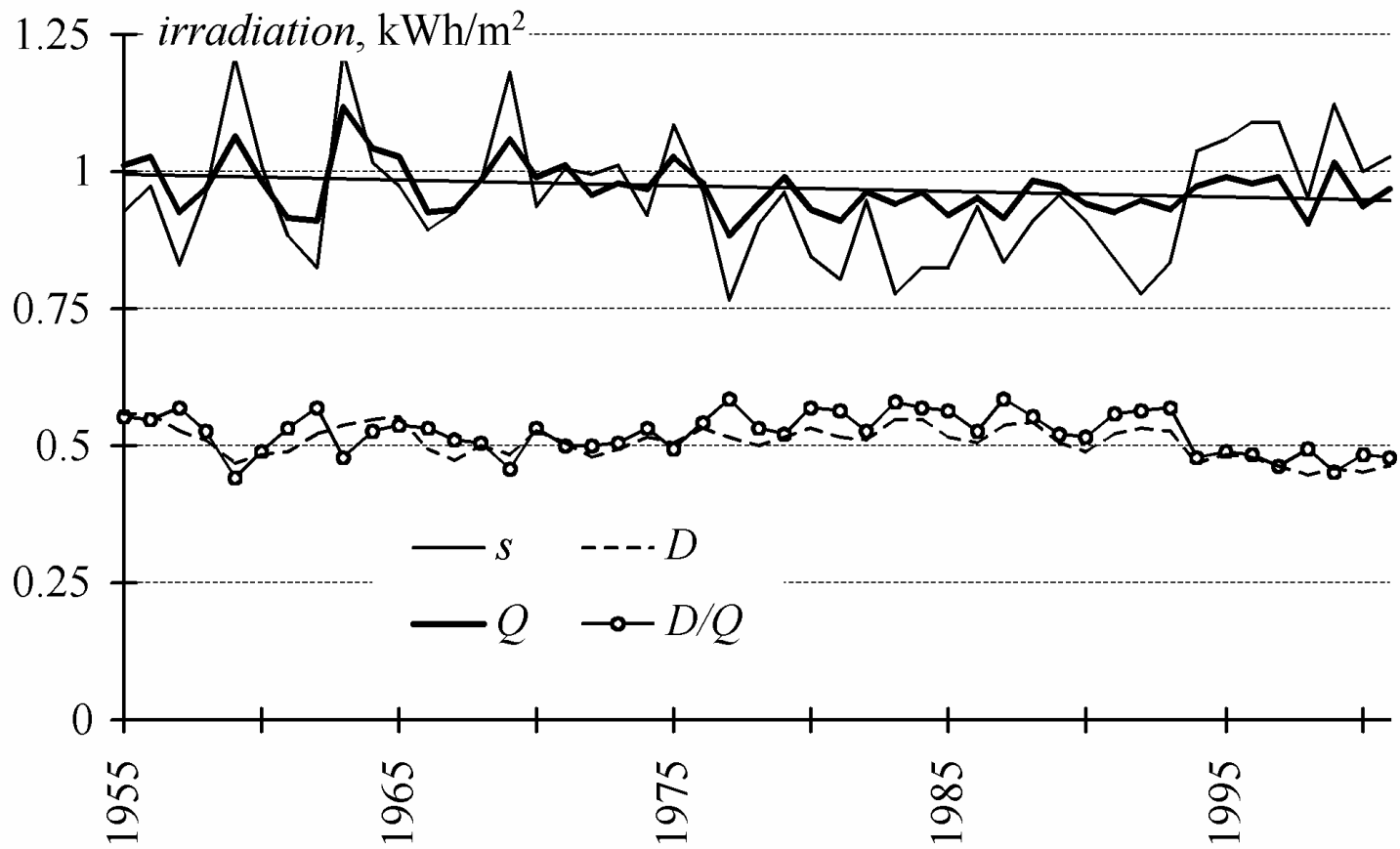


TEOLAN TOMSON, Tallinna Tehnikaülikool
Materjaliteaduse Instituut

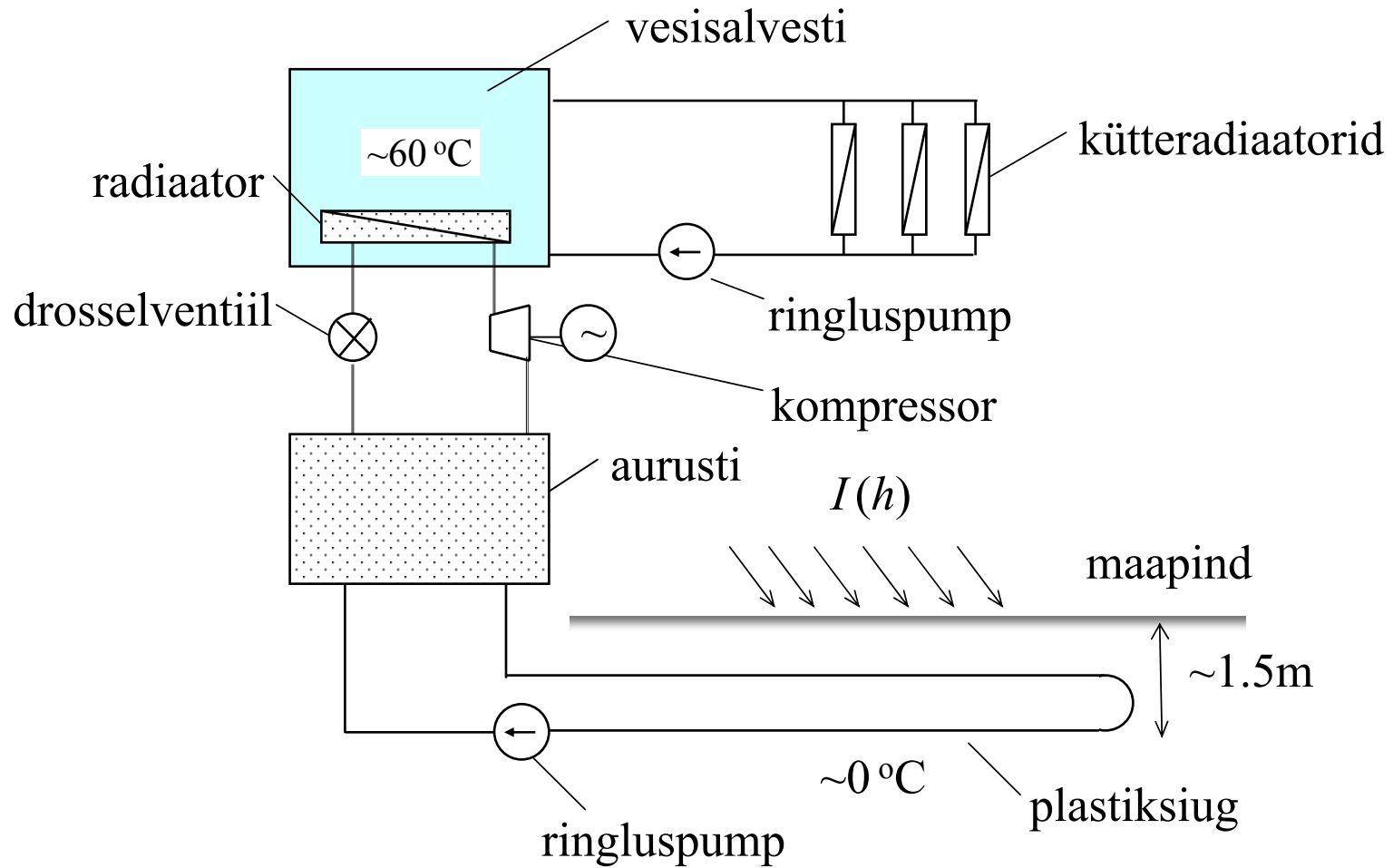
PÄIKESEENERGIA
KASUTAMISE
VÕIMALUSTEST EESTIS...



2. Ainevalla skeem

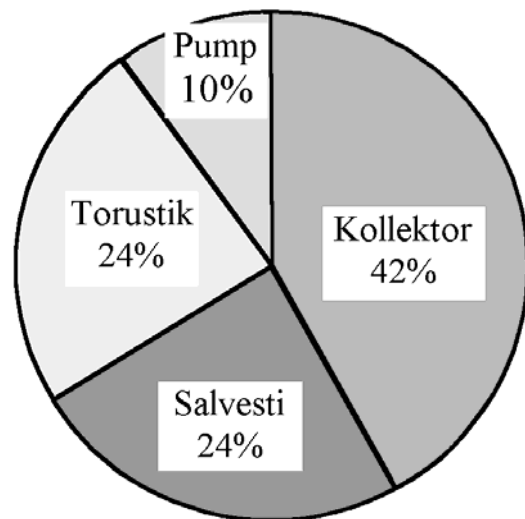


3. Päikesekiirguse püsimoitlikkus Eestis 950.8 kWh/a,
 $\sigma=14.4\%$, $-0.09\%/a$

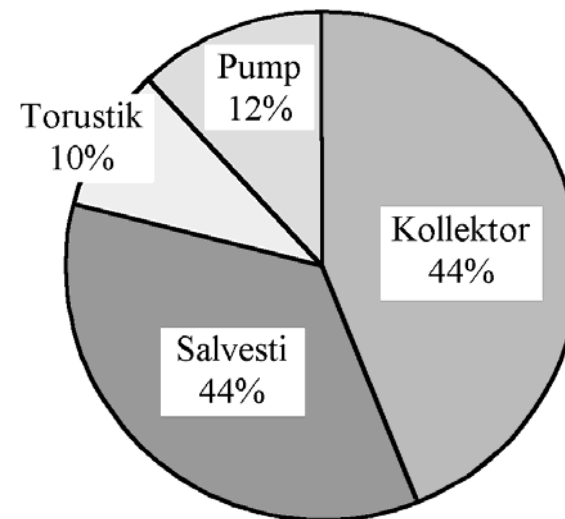


4. Soojuspumbaga küttesüsteemi põhimõtteskeem

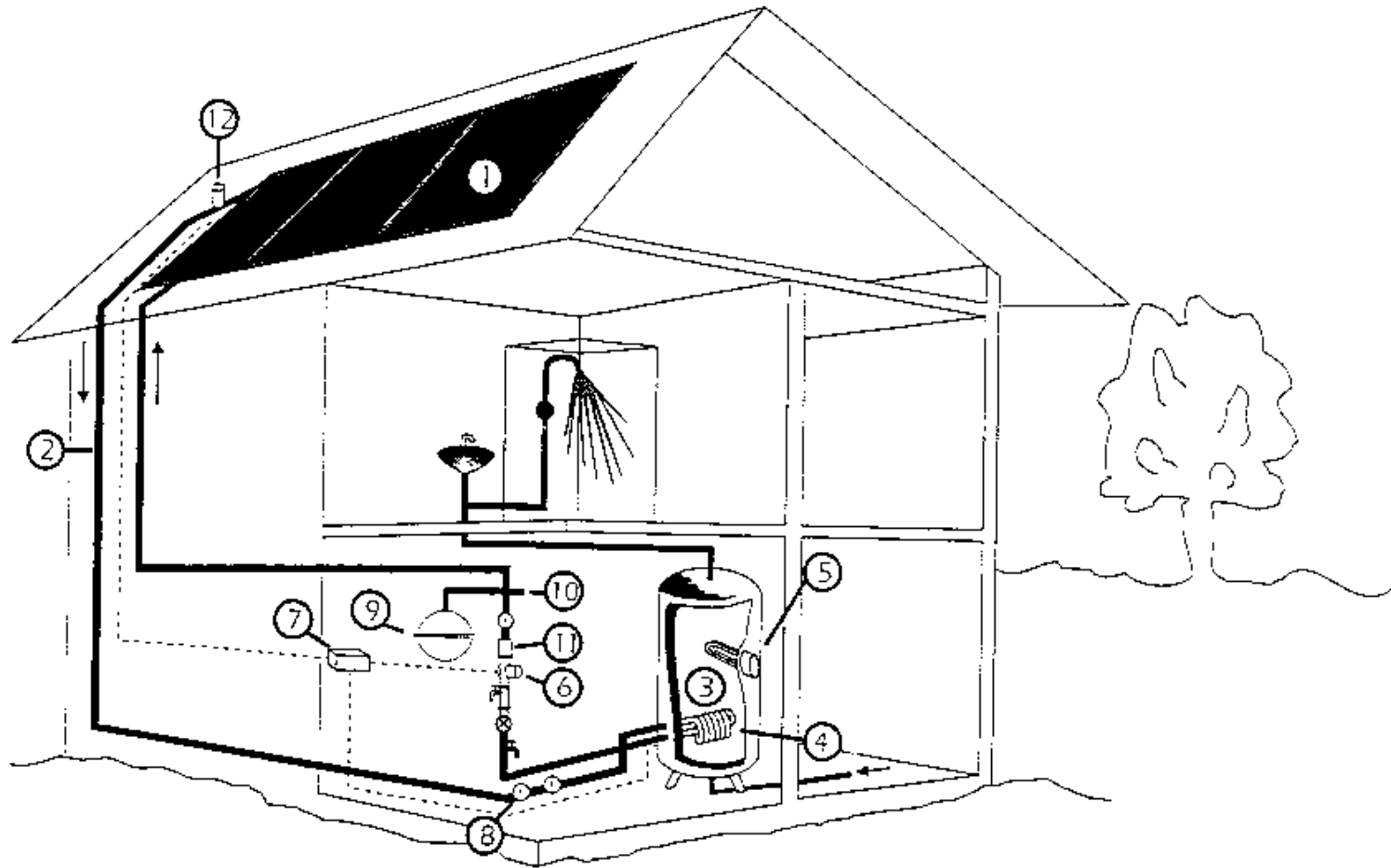
1986



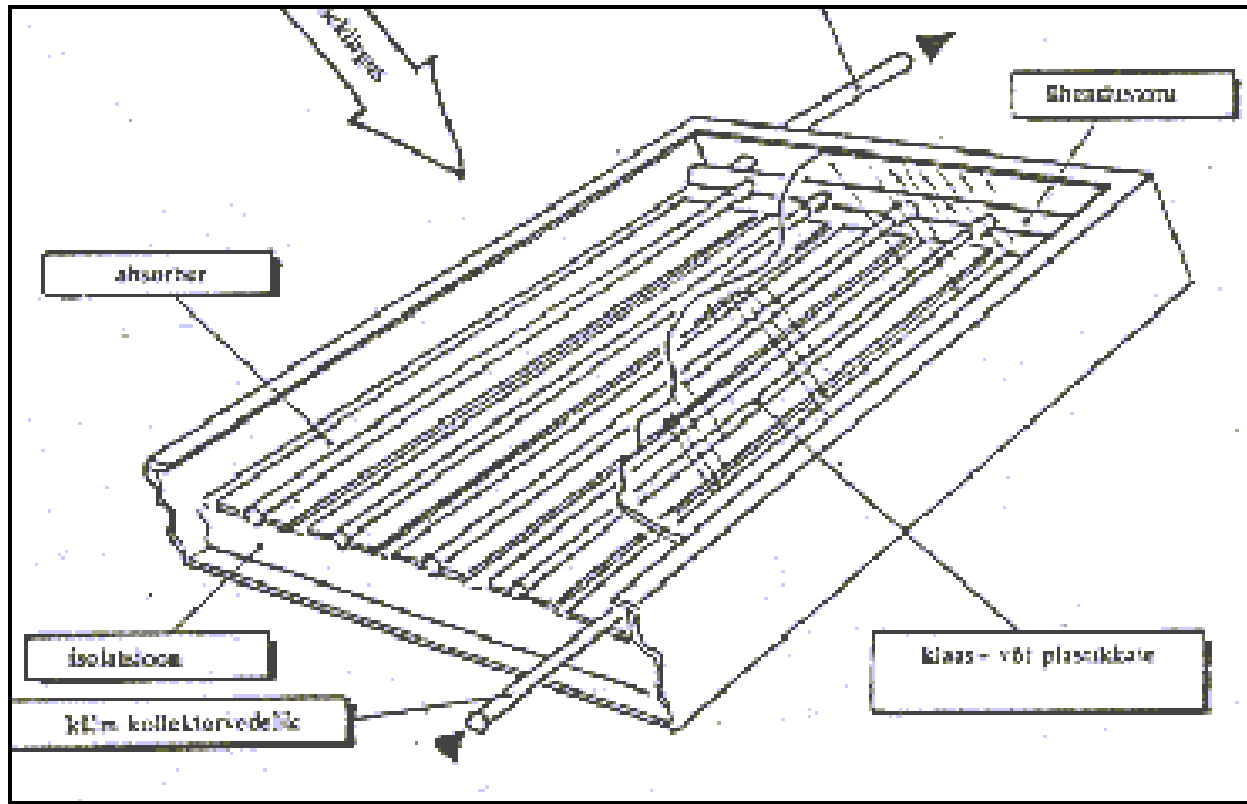
1997



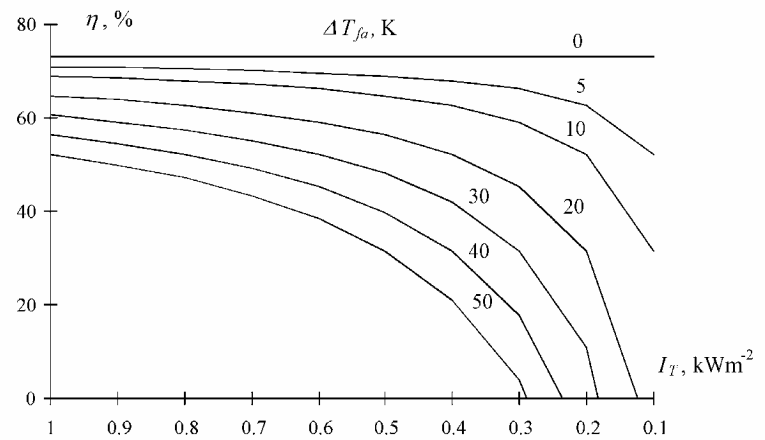
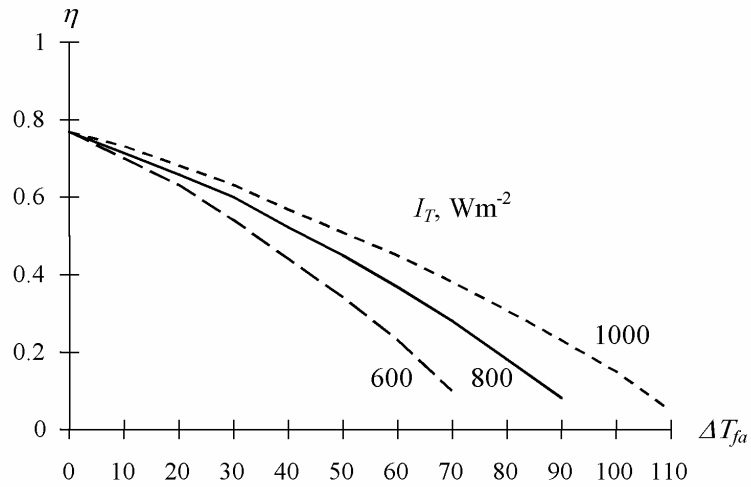
5. Helio-soojaveesüsteemi hinna määravad peamiselt kollektorid ja vesisalvesti



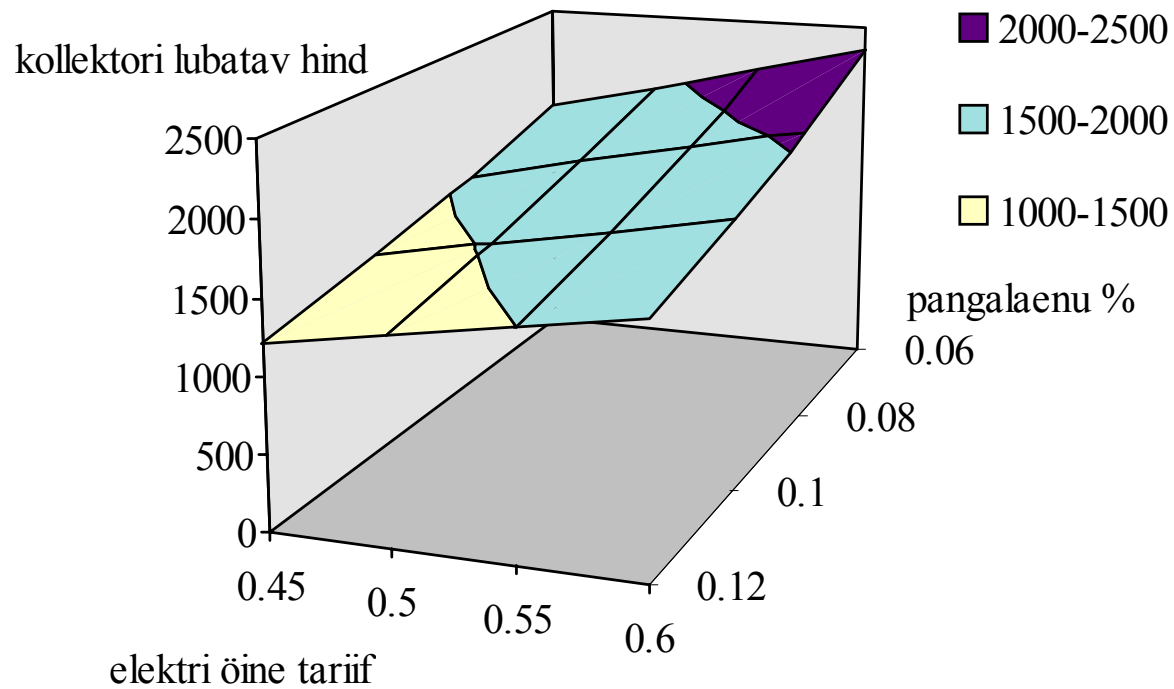
6. Heli-soojavesüsteemi põhimõtteskeem



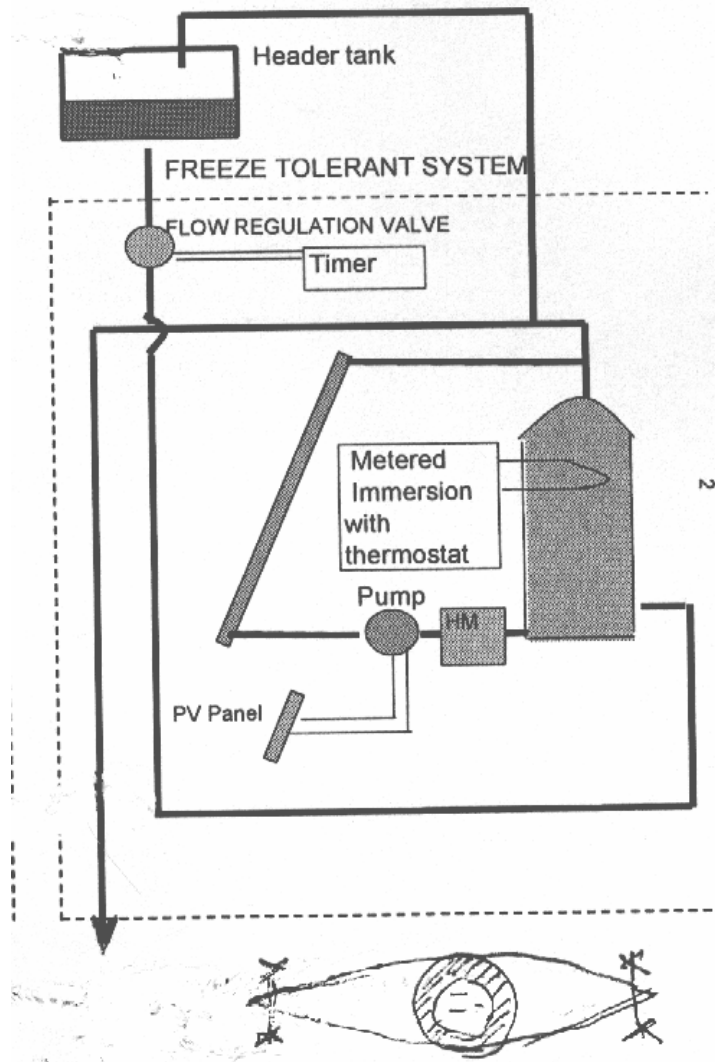
7. Kollektor



8. Soojusliku heliokollektori väljundkarakteristikud



9. Helio-soojavee tasuvuse prognoos äärmuseni lihtsustatud süsteemi jaoks, **NB: tehtud 1999 aastal**



10. Š oti



11. Vändra



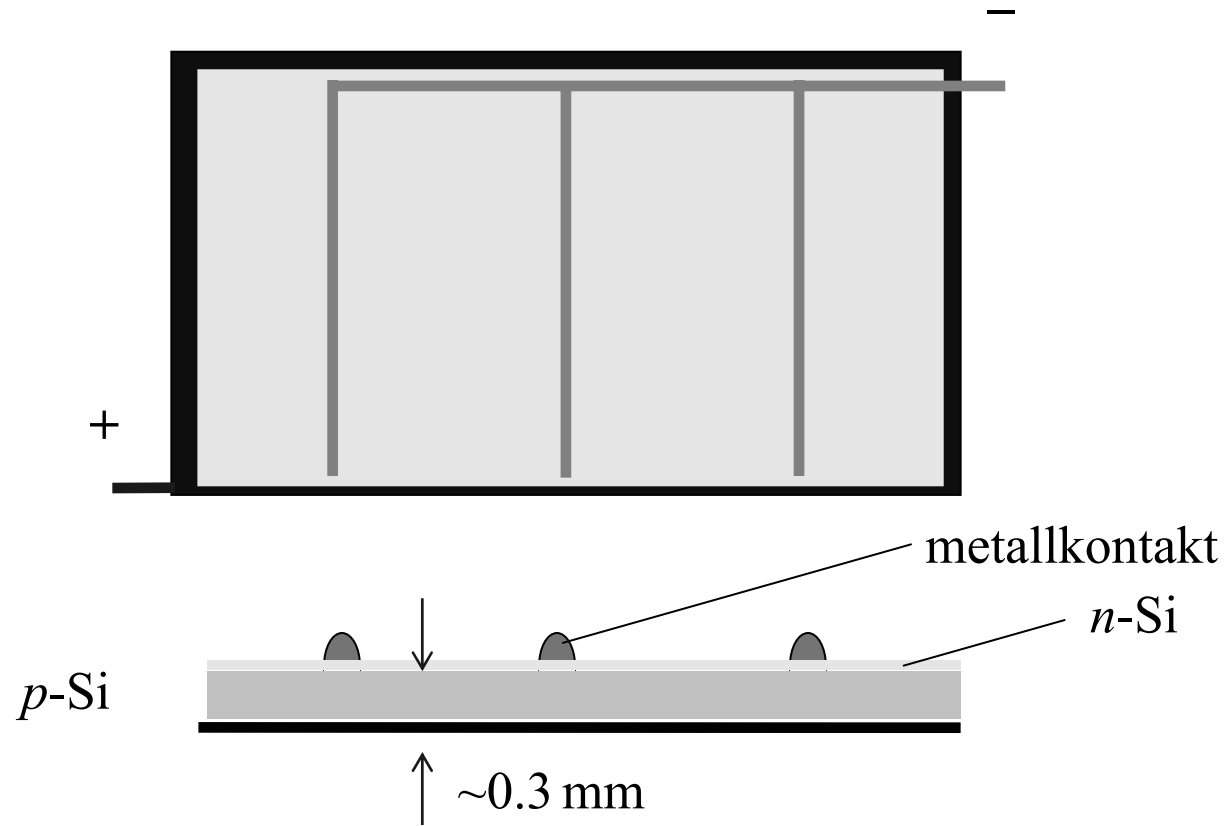
12. Keila



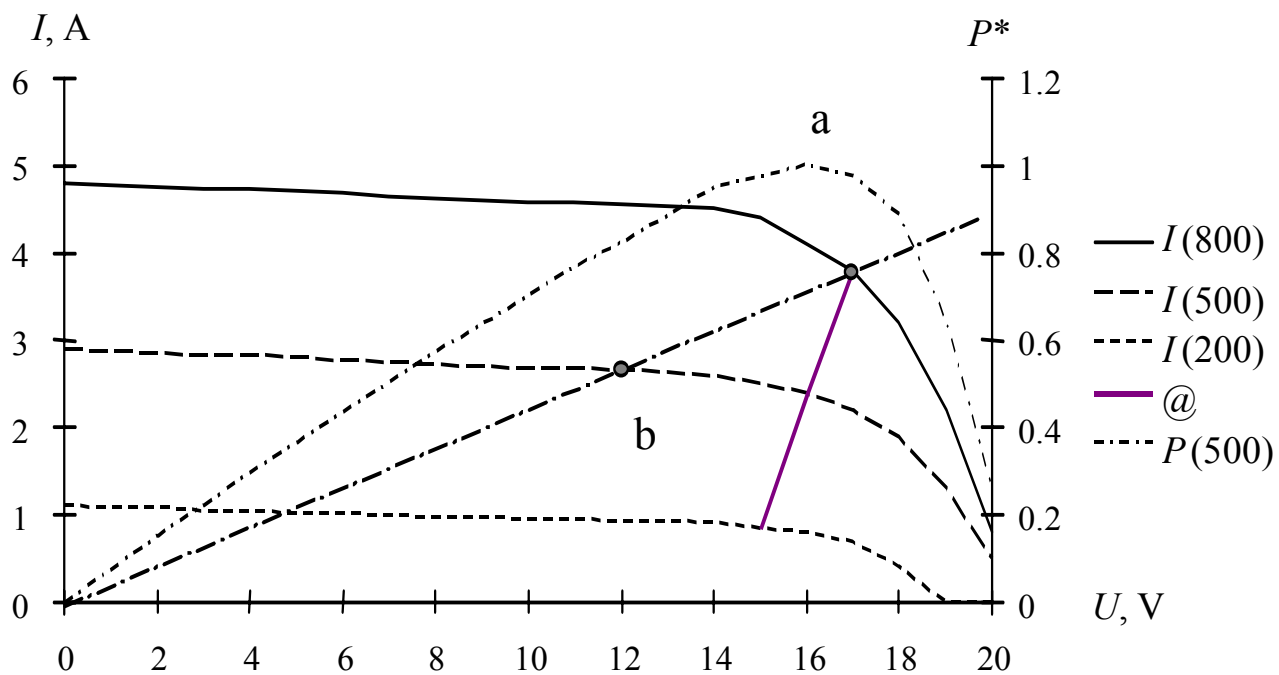
13. Rápina



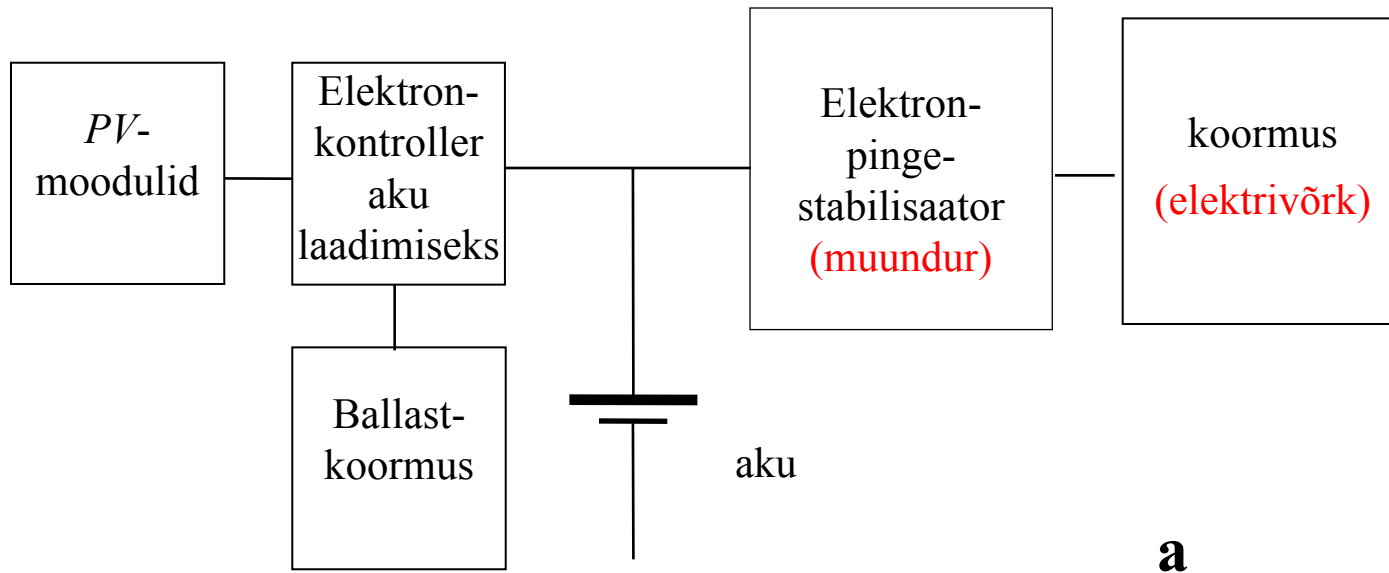
14. Karula



15. Traditsioonilise PV-elementi põhimõtteline ehitus



16. PV-mooduli väljundkarakteristika



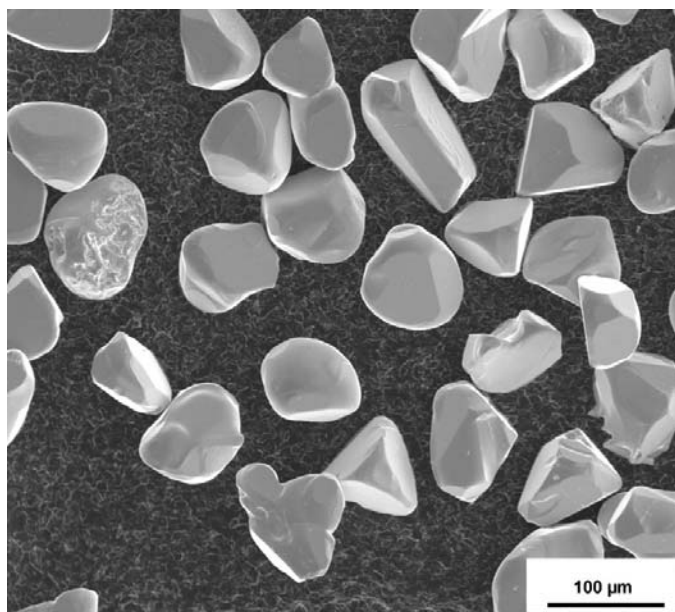
17. PV – elektrivarustuse põhimõtteskeem

Materjaliteaduslike uuringute suunad

- Ühendpooljuhtmaterjalide õhukesed kiled keemilistel ja elektrokeemilistel meetoditel, keemia ja tehnoloogia
- Ühendpooljuhtmaterjalide pulbrite moodustumine rekristallisatsiooniprotsessis, mehhanism ja kineetika
- Õhukesekileliste ja pulbriliste pooljuhtpäikeseelementide keemia, füüsika ja tehnoloogia

EESMÄRK: uued ja odavad teaduslikult põhjendatud tehnoloogiad päikesepatareide valmistamiseks

Monoterapulbrid



Monoterapulbrite eelised:

1. Iga pulbriosake on väike monokristall;
2. kitsas granulomeetriline koostis;
3. Homogeenne keemiline koostis ja lisandite jaotus



Artist's impression of the proposed 200MW solar chimney set to be built in New South Wales, Australia.

20. Australia