



Saules kolektoru energoefektīva izmantošana Latvijas klimatiskajos apstākļos



Saules paneļu veidi



- Fotovoltāžas paneļi
- Solārie (termo) paneļi
 - Plakanie kolektori
 - Vakuuma kolektori



Fotovoltažas (PV) paneļi



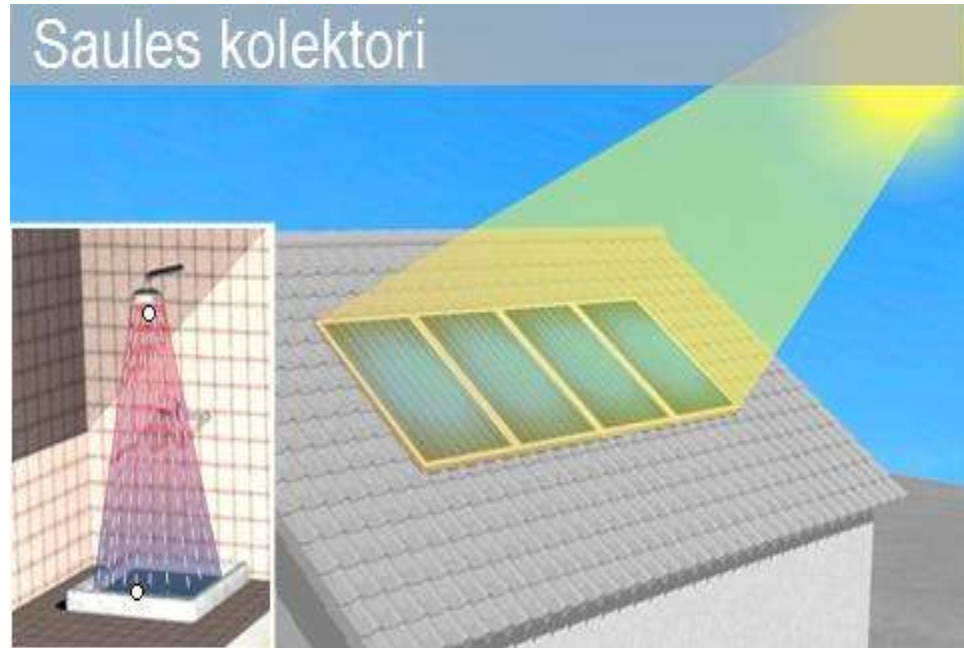
- Ar fotovoltažas saules kolektoriem saules enerģija tiek pārvērsta elektriskajā enerģijā



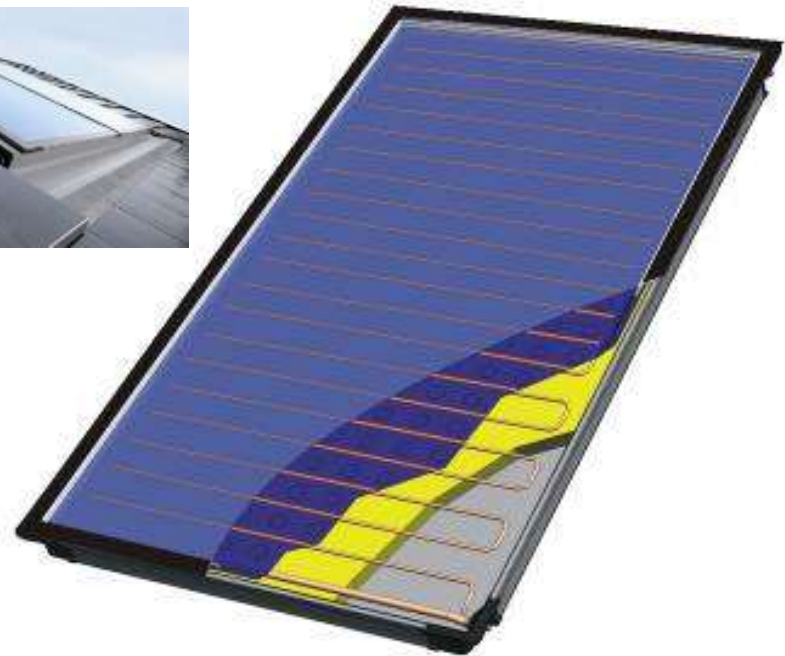
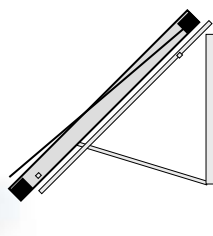
Solārie paneļi



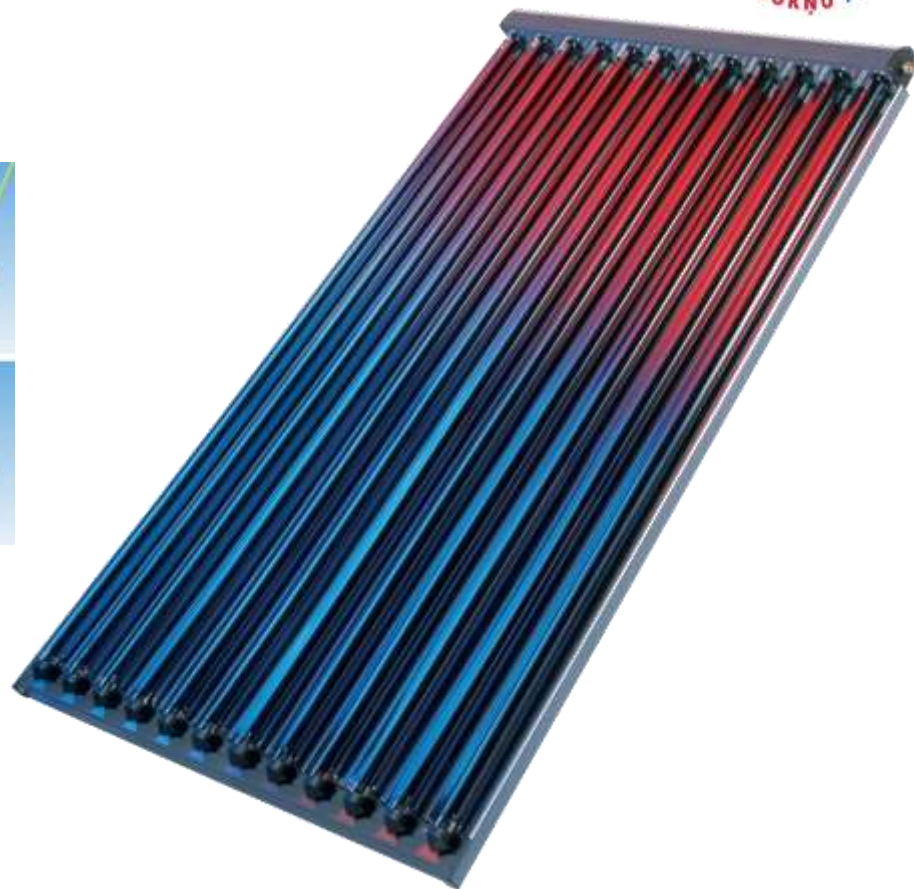
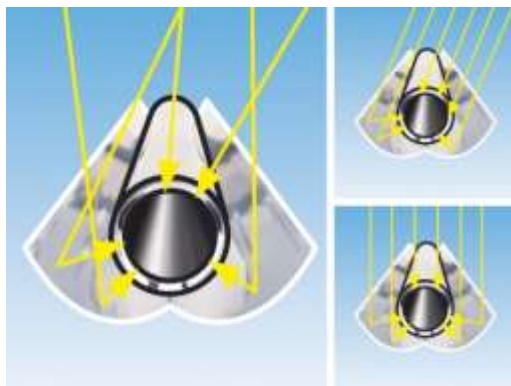
Ar Saules (termo) kolektoru sistēmu solārā enerģija uzsilda kolektoros esošo šķidrumu un caur to nodod siltumu apkures, baseinu un karstā ūdens sagatavošanai



Plakanie kolektori



Vakuuma kolektori



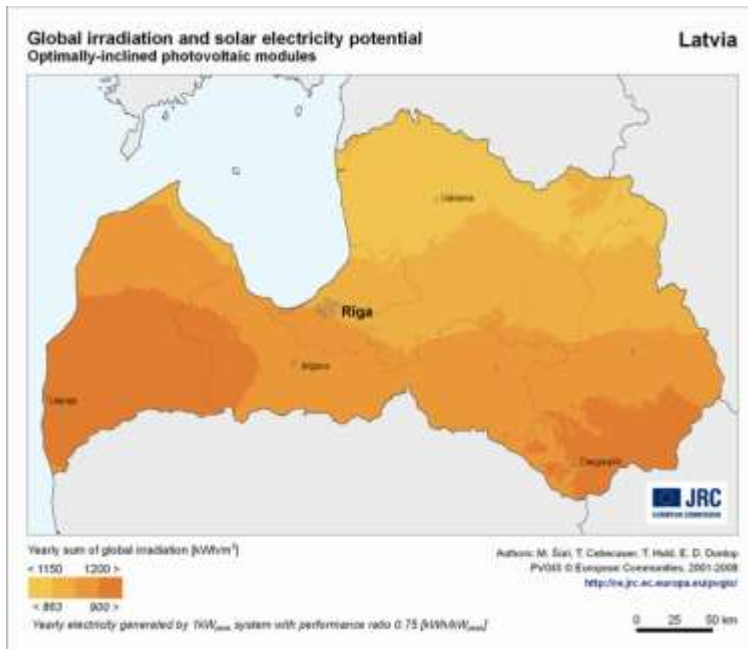
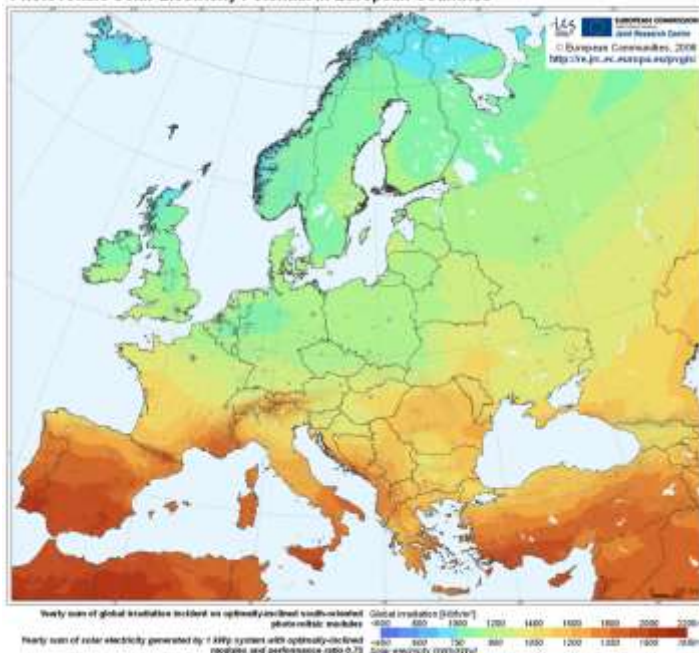
Vakuuma kolektori praksē



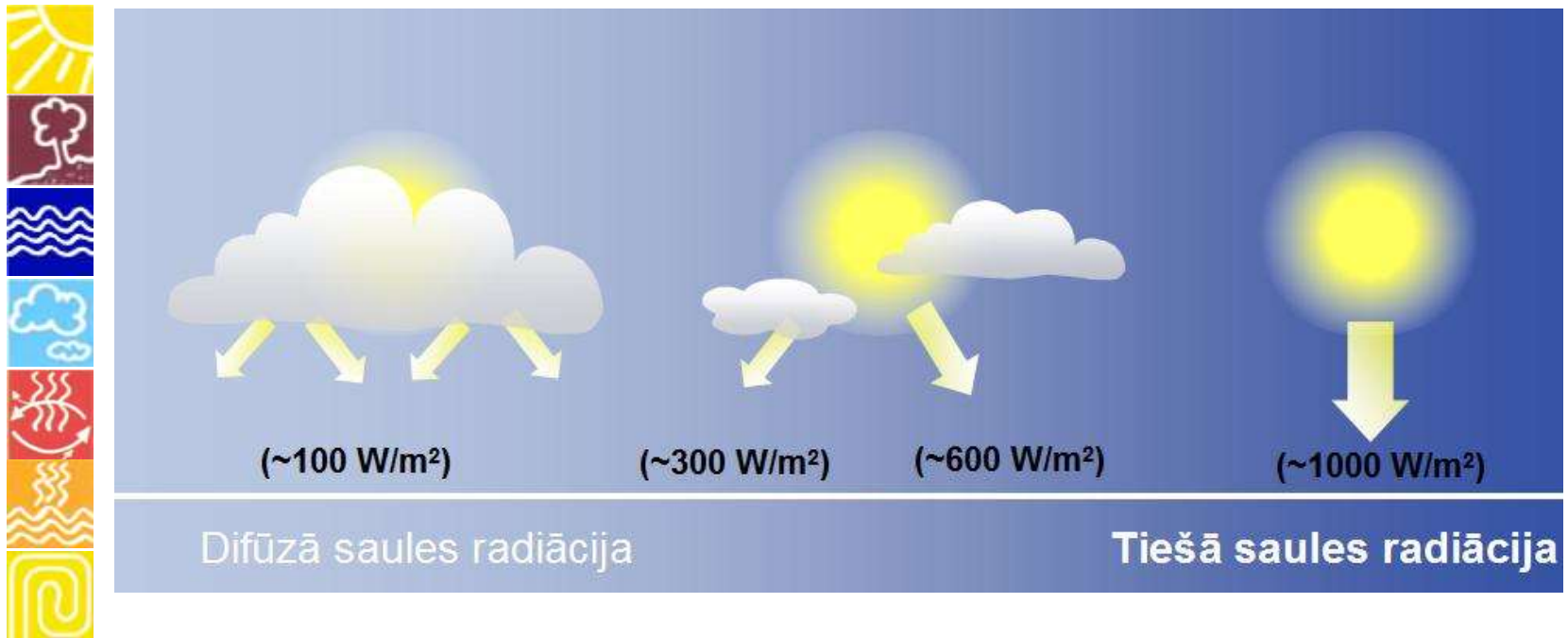
Solārās enerģijas kartes



Photovoltaic Solar Electricity Potential in European Countries



Solārās enerģijas intensitāte



Kādus kolektoros kādā veidā labāk izmantot?



Vakuuma kolektori:

- 1) apkures atbalsts;
- 2) baseina apsilde;
- 3) karstā ūdens sagatavošana.

Plakanie saules kolektori:

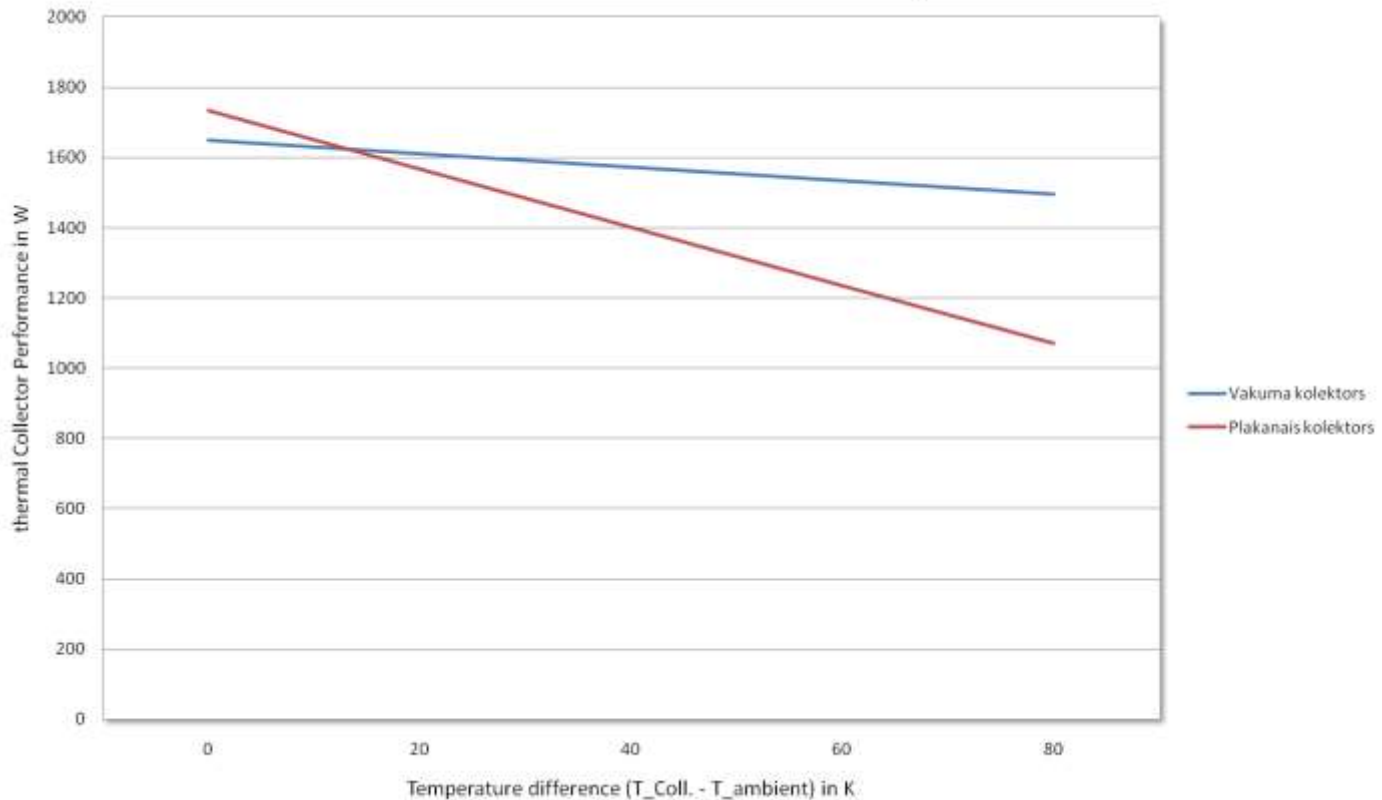
- 1) karstā ūdens sagatavošana;
- 2) baseina apsilde;
- 3) apkures atbalsts.



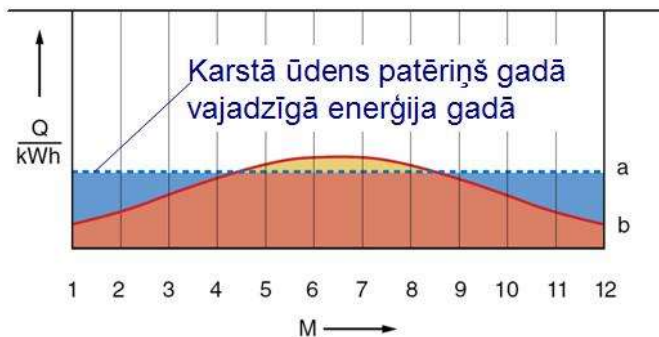
Ražīguma tehniskie parametri



Power curve vacume tube collector at 1.000 W/m² radiation



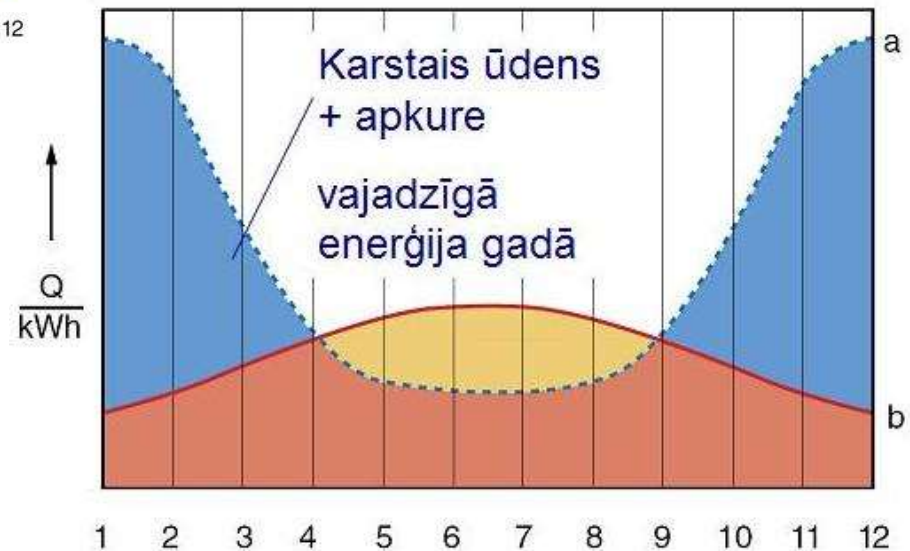
Cik siltuma enerģiju gada griezumā var nodrošināt ar Saules kolektoru?



Karstā ūdens un apkures sildīšana

Karstā ūdens sildīšana

- Vajadzīgā enerģija
- Saules enerģija



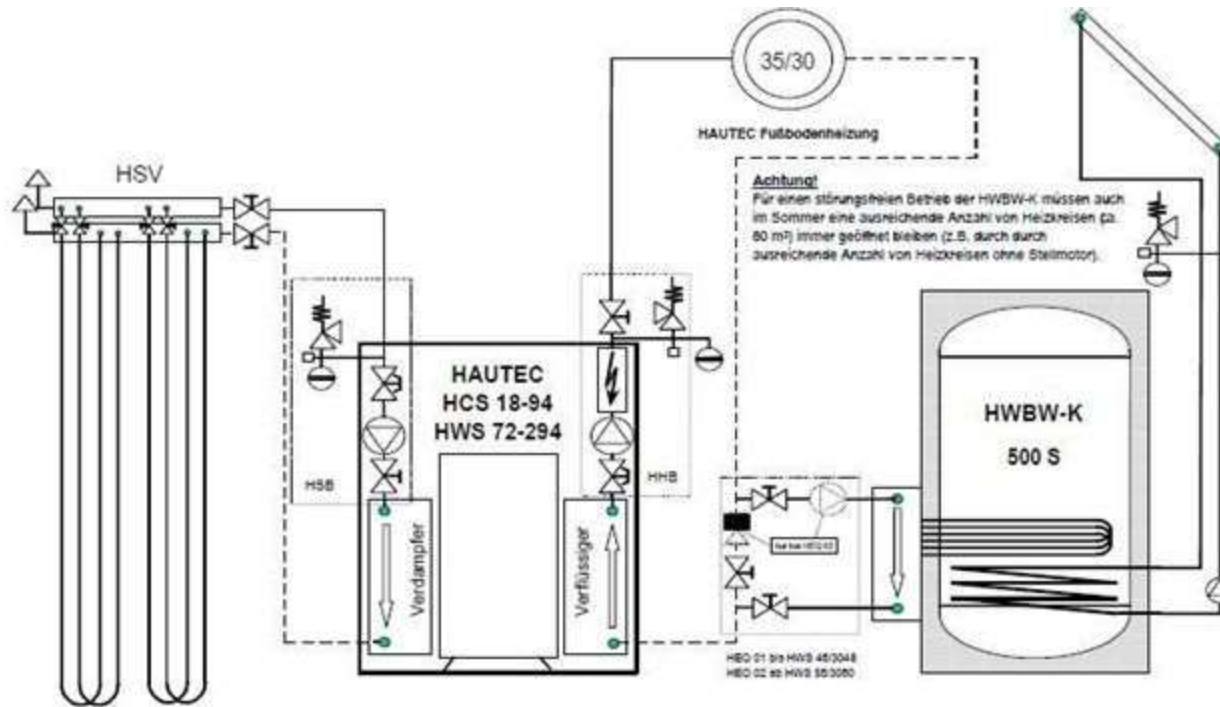
Sociālā māja Tallinā

Karstā ūdens sagatavošana un apkures atbalsts – saules kolektoru sistēma kombinācijā ar gaiss-ūdens siltumsūkni



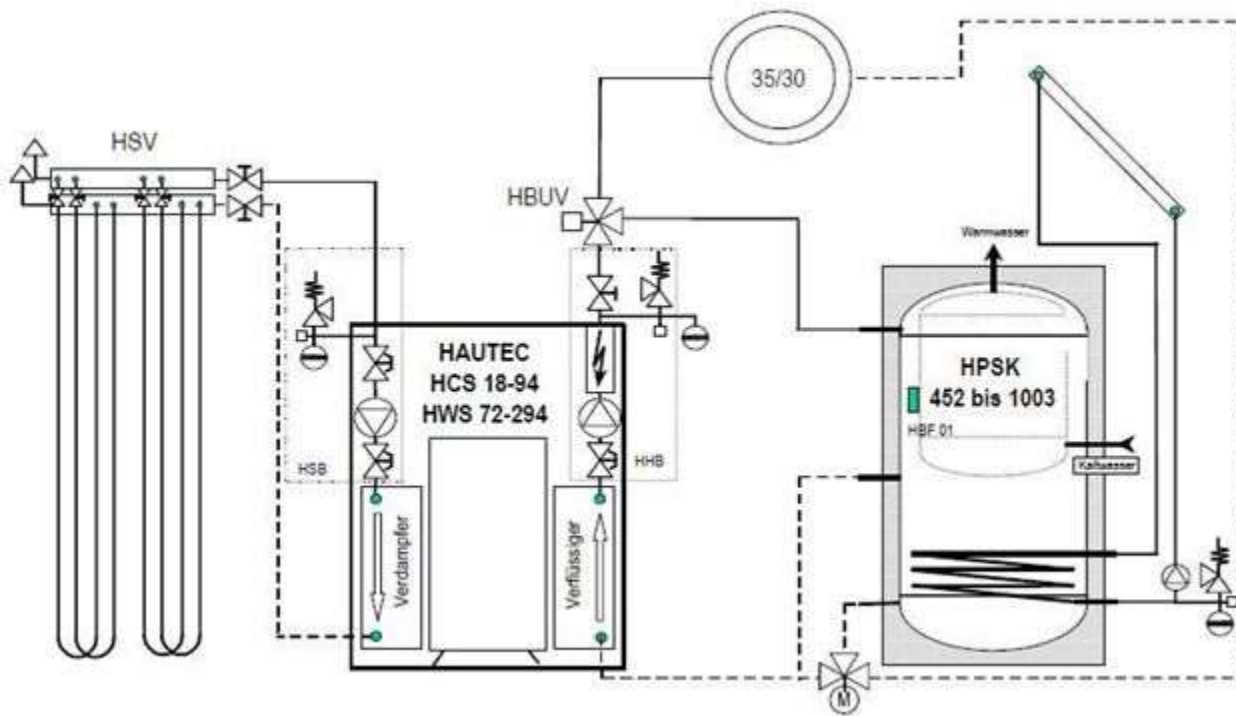
Kā savietot Saules kolektorus un siltumsūkņa apkures sistēmu?

- Kombinēta silto grīdu atgaitas izmantošana kopā ar Saules kolektoru



Kā savietot Saules kolektorus un siltumsūkņa apkures sistēmu?

- Kombinēta akumulācijas tvertnes izmantošana kopā ar Saules kolektoru



LVSSA

**pateicas par Jūsu uzmanību
un aicinām sadarboties!**

