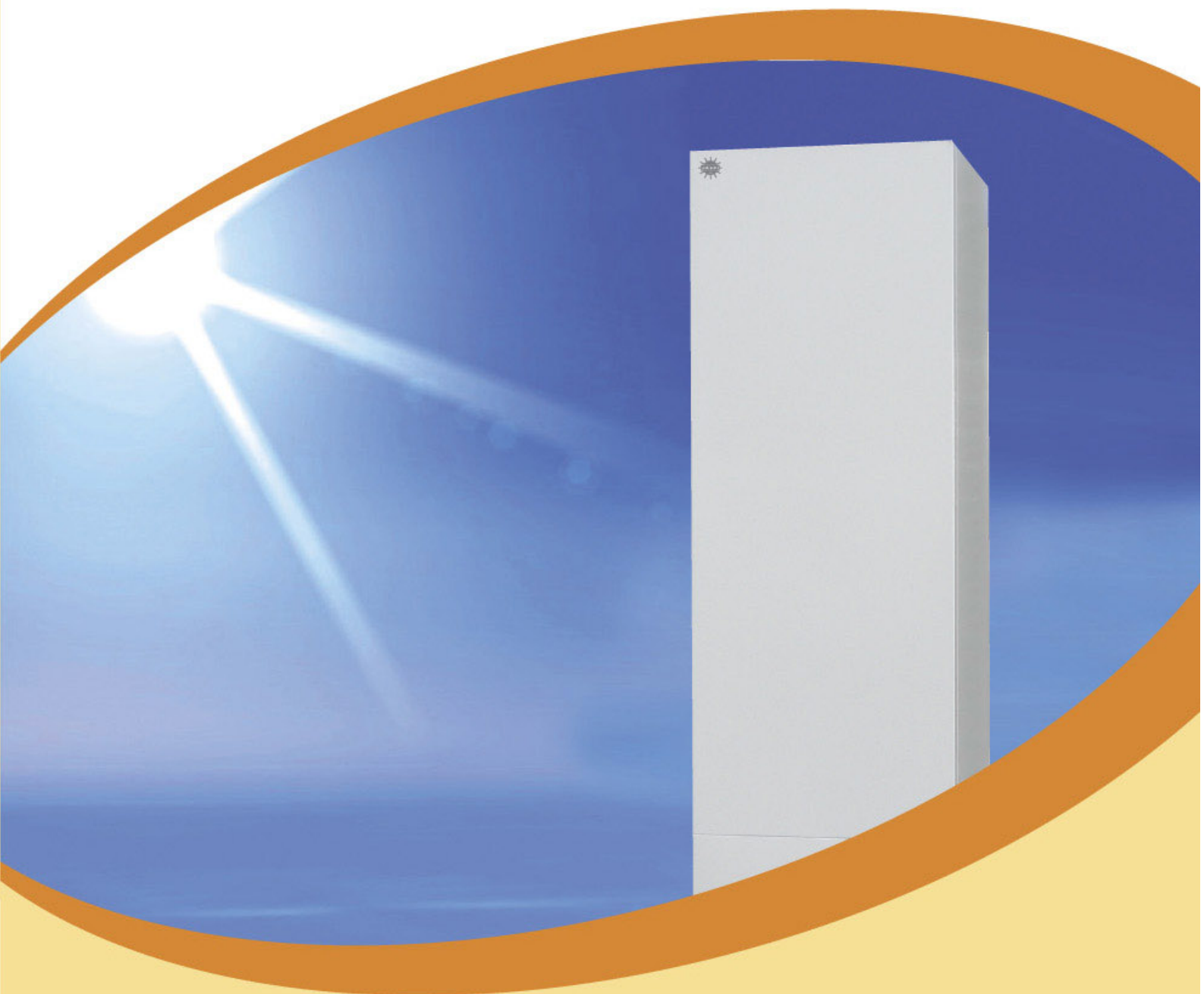




## Jäspi-Aurinkolämmityslaitteet



# Jäspi Solar Economy

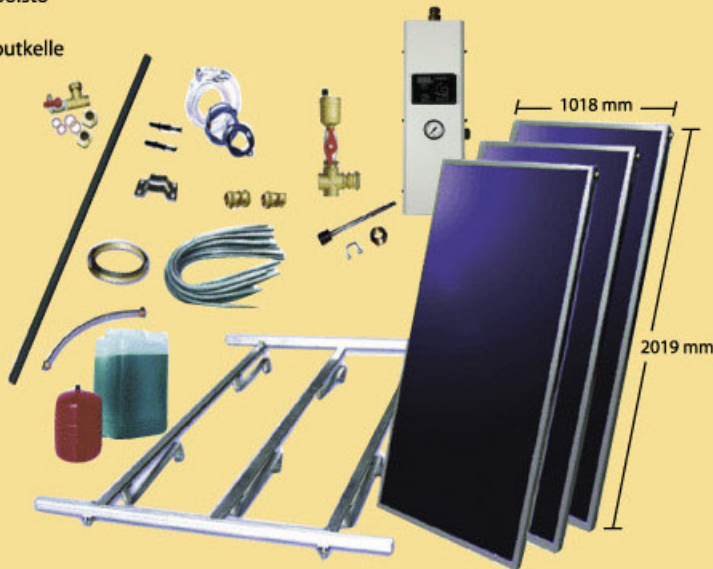
Jäspi Solar Economy on tarkoitettu tehokkaaseen aurinkolämmön hyödyntämiseen mahdollisimman yksinkertaisesti ja edullisesti. Järjestelmä sopii erinomaisesti vanhan tai uuden öljykattilan tai pellettikattilan rinnalle, samoin kuin käyttöveden lämmittämiseen suoran sähkön taloihin esim. vanhan käyttövesivaraajan tai Jäspi Tehowatin rinnalle.

Economyyn säiliön materiaali on haponkestävä teräs ja tilavuus 290 litraa. Economy liitetään sarjaan esim. öljykattilan kanssa. Varaajan lisäksi tarvitaan vain aurinkoautomaatiikka ja katolle aurinkokeräimet.

## Jäspi Solar Economy Pak toimitukseen sisältyy:

- Solar Economy varaaja
- Keräimet 3 kpl (3x1,9 m<sup>2</sup>) = 5,7 m<sup>2</sup>
- Aurinkolatausautomaatiikka (sis. automatiikan, pumppuyksikön, mittarit ja täyttöventtiilin)
- Anturi ja anturitasku keräimille
- Keräimien yhdysputket ja asennussarja
- Kattokiinnityssarja (Tiili-/pelti- tai huopakatto mainittava tilauksessa)
- Paisunta-astia 18 l
- Lämmönsiirtoneste 20 l
- Automaattinen ilmanpoisto
- Varoventtiili 6 bar
- Putkieriste 40 m Ø18 putkelle

PAK varustus



Solar Economy

## TEKNISET TIEDOT:

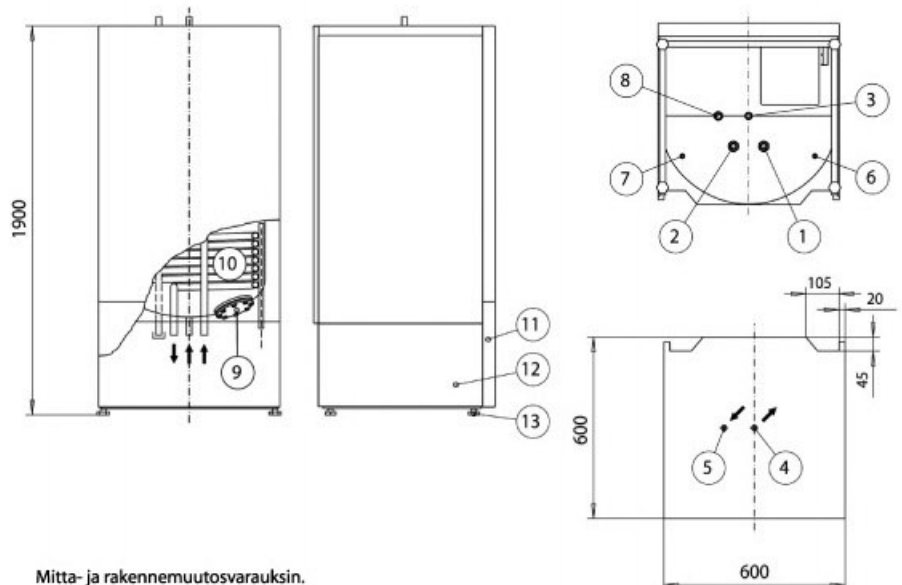
**Tilavuus 290 l**  
**Paino 100 kg**  
**Rakennepaine 10 bar**  
**LVI-n:o 5260096**

## OSAT:

1. Meno aurinkokeräimille Ø22
2. Tulo aurinkokeräimiltä Ø22
3. Kylmä käyttövesi sisään Ø18
4. Lämmin käyttövesi ulos Ø18
5. Tulo latauspumpulta Ø18
6. Puhdistusluukku
7. Aurinkokierukka
8. Avattava etuluukku
9. Avattavat sivulevyt
10. Säätöjalat (20-40 mm)

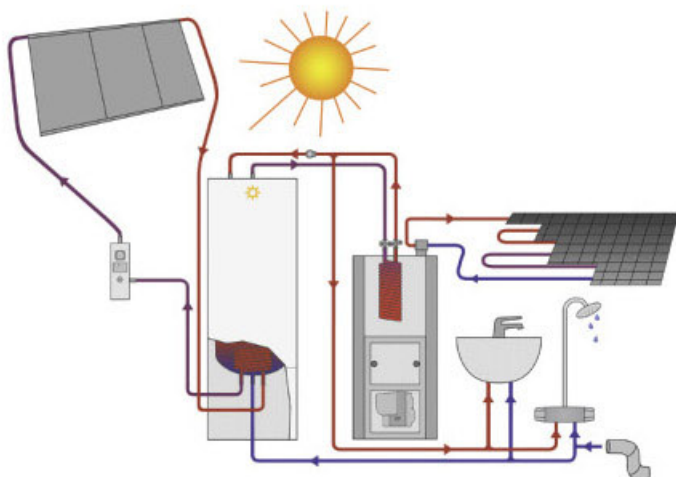
## LISÄVARUSTE:

Sähkövastuspaketti 3 kW

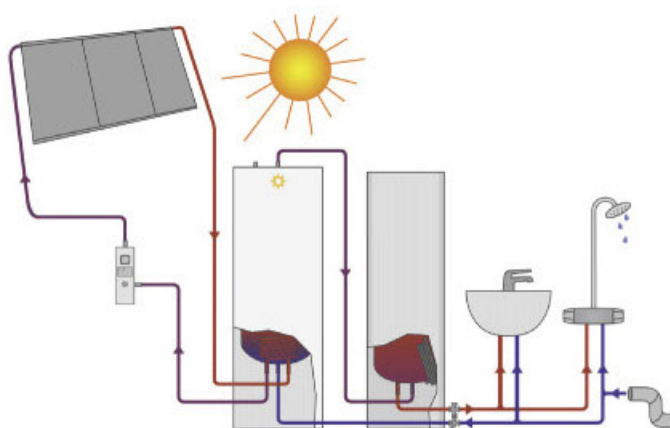


Mitta- ja rakennemuutosvarauksin.

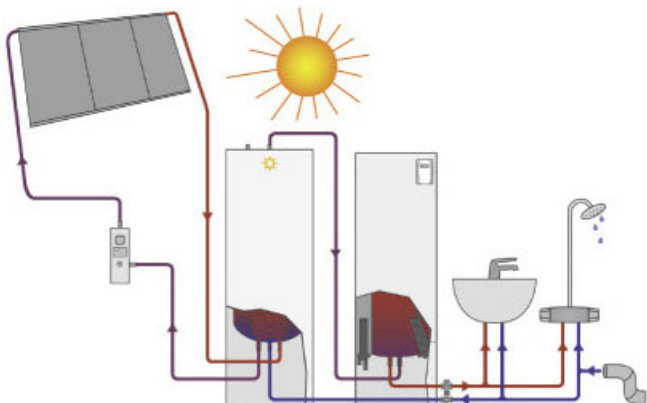
**JÄSPI SOLAR ECONOMY PAK**  
**(öljy)kattilan yhteydessä**



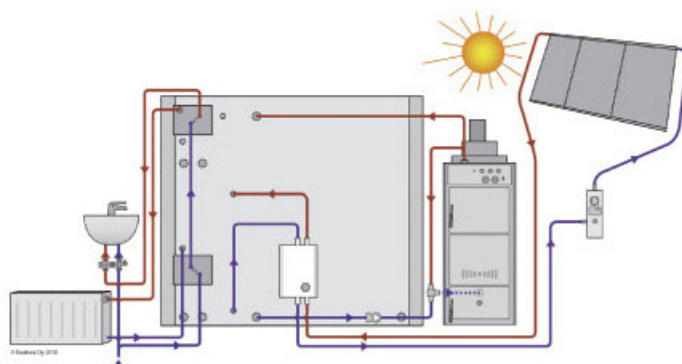
**JÄSPI SOLAR ECONOMY PAK**  
**vedenlämmittimen yhteydessä esim.**  
**suoran sähkölämmityksen kiinteistöissä**



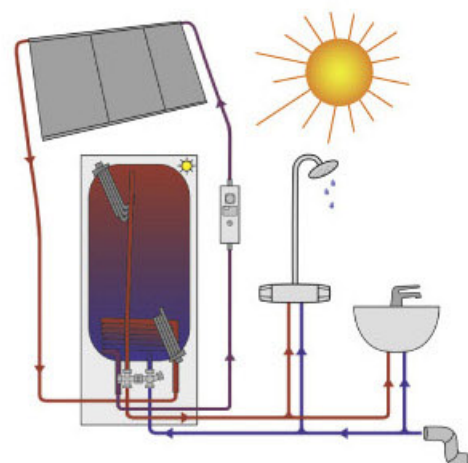
**JÄSPI SOLAR ECONOMY PAK**  
**Jäspi Tehowatin yhteydessä**



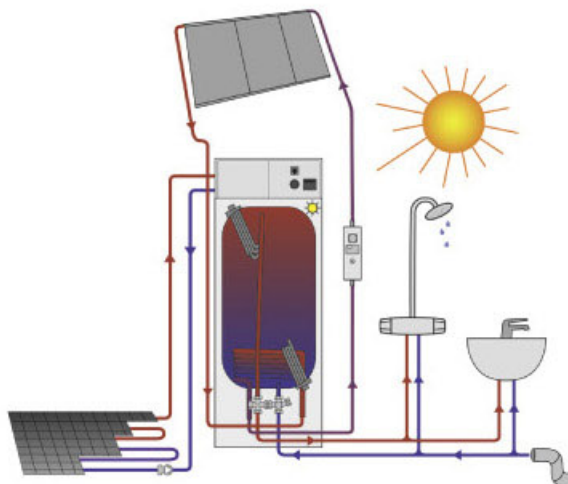
**JÄSPI SOLBOX**  
**energiavaraajan ja puukattilan yhteydessä**



**JÄSPI SOLAR 300 PAK**  
**(esim. uudiskohteissa, joissa on suora**  
**sähkölämmitys, mikäli ei ole riittävästi**  
**tilaa Economy PAK vaihtoehdolle)**



**JÄSPI SOLAR 300 PAK**  
**Jäspi Pikkuwatin yhteydessä**



# Jäspi Solar 300

Jäspi Solar 300 on tehokkaaseen aurinkolämmityksen hyödyntämiseen tarkoitettu käyttövedenlämmitin sekä omakotitaloihin että kesämökeille.

Jäspi Solar 300 säiliön materiaali on ferriittinen haponkestävä teräs ja hyvänä lämmöneristeenä on polyuretaani. Aurinkokierukka hyödyntää tehokkaasti aurinkokeräimistä tulevan lämmön käyttöveteen.

Jäspi Solar 300:ssa on kaksi 3 kW:n sähkövastusta. Varaajan yläosassa oleva aurinkovastus varmistaa sen, että lämpötila on riittävä (min 60 °C) ja estää näin mahdollisten bakteerien syntymisen. Normaali alavastus on tarkoitettu lähinnä talviaikaiseen käyttöveden lämmitykseen, jolloin aurinkolämmön hyödyntäminen on vähäisempää.

Jäspi Solar 300:a lataamaan sopivat kaikki markkinoilla olevat luotettavat tehdasvalmisteiset aurinkokeräimet. Sopiva keräinten yhteispinta-ala on 4-6 m<sup>2</sup>.

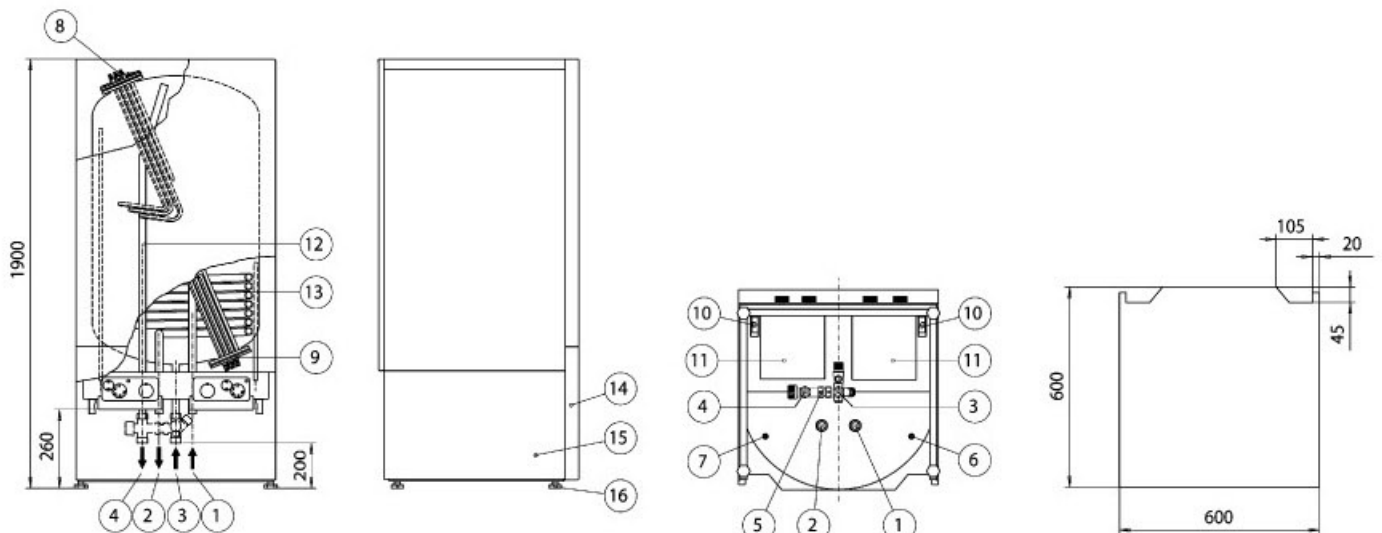
Jäspi Solar 300 -varaaja voidaan toimittaa myös PAK-varustuksella. (katso sivu 2).

## TEKNISET TIEDOT:

**Tilavuus 290 l**  
**Paino 105 kg**  
**Rakennepaine 10 bar**  
**LVI-n:o 5260097**

### Osat:

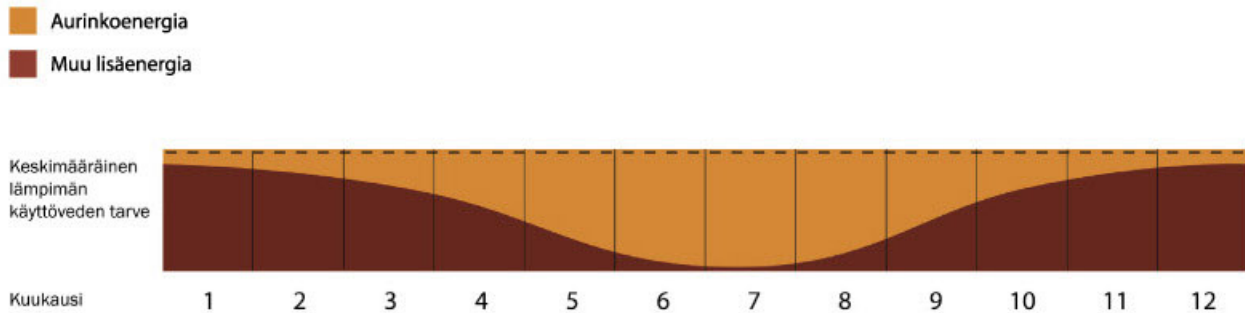
- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Paluu aurinkokeräimiltä Ø22 | 9. Talvi-/alavastus 3 kW        |
| 2. Meno aurinkokeräimille Ø22  | 10. Sähkösyötöt (vastuksille)   |
| 3. Kylmä käyttövesi sisään Ø18 | 11. Sähkökotelot                |
| 4. Lämmin käyttövesi ulos Ø18  | 12. Haponkestävä sisäputki      |
| 5. Syöttösekoitusventtiili Ø18 | 13. Lämmönvaihinkierukka        |
| 6. Alaosan anturitasku L=300   | 14. Irrotettava alaetulevy      |
| 7. Yläosan anturitasku L=1350  | 15. Irrotettavat alasisivulevyt |
| 8. Kesä-/ylävastus 3 kW        | 16. Säätöjalat (20-40 mm)       |



Mitta- ja rakennemuutosvarauksin.

# Jäsپی-Aurinkolämmityslaitteet

Aurinkoenergian hyödyntäminen lämpimän käyttöveden tuotossa ja kodin lämmityksessä on vuosi vuodelta suosittumpaa, sillä lämmitysenergian hinta on energiatyypistä riippumatta ollut nousussa. Aurinkoenergian hyödyntäminen on lähes ilmaista (vain latausautomaatiikan pumppu käyttää vähän sähköä). Lisäksi aurinkoenergian valttina on puhtaus ja saasteettomuus. Aurinkoenergiaa voidaan hyödyntää Suomessa keskimäärin 9 kuukautta vuodesta. **Suurin hyöty aurinkoenergiasta saadaan lämpimän käyttöveden valmistuksessa;** aurinkoenergiaa hyödyntämällä saadaan lämmitetyksi yli puolet vuotuisesta lämpimän käyttöveden tarpeesta. Kun aurinkoenergia ei riitä tuottamaan käyttövedenlämmitystä kokonaan, se toimii käyttöveden esilämmittäjänä. Aurinkoenergian hyödyntäminen soveltuu yhtä hyvin sekä uudis- että saneerauskohteisiin. Jäsپی-Aurinkolämmitysratkaisuilla vähennät lämmityskustannuksiasi ja ympäristökuormitusta.



## Jäsپی-aurinkojärjestelmämallistosta löytyy lukuisia ratkaisuja liittää aurinkoenergia jo olemassa olevaan lämmitysjärjestelmään tai täysin uuteen kohteeseen:

**Jäsپی Solar Economy** soveltuu erityisesti saneerausrakentajille. Se voidaan asentaa öljy-, sähkö-, pelletti- tai kaksoispesäkattilan rinnalle. Jäsپی Solar Economy sopii erinomaisesti myös jo asennetun käyttövedenlämmittimen tai suositun Tehowatti-lämmitysyksikön rinnalle.

**Jäsپی Solar 300** soveltuu sekä uudis- että saneerauskohteen lämpimän käyttöveden valmistukseen.

**Jäsپی Solar Economy PAK ja Jäsپی Solar 300 PAK** sisältävät aurinkoautomaatiikan, aurinkokeräimet, keräimien yhdysputket, anturitaskut ja kattokiinnityssarjat.

**Jäsپی Solar 3 ja Solar 5** -keräinpaketit soveltuvat liitettäväksi esimerkiksi puulämmityksen yhteydessä oleviin energiavaraajiin. Jäsپی Solar 3 ja Solar 5 -keräinpaketit soveltuvat myös erilaisiin hybridilämmitysratkaisuihin, kuten maalämmön ja sähkön rinnalle. Yhdistettäessä aurinkokeräinpaketti energiavaraajaan, tarvitaan lisäksi aurinkolämmityskierukka. Suosittelemme lisäksi energiavaraajan varustamista käyttöveden esilämmityskierukalla. Yli 700 litran energiavaraajiin suosittelemme Solar 5 -keräinpakettia.

**Jäsپی Solbox** -lämmönvaihdyksikkö sopii niihin järjestelmiin, joihin ei saada asennettua lämmönvaihdyksierukkaa.

## Aurinkokeräinjärjestelmä Solar 3 / Solar 5



Järjestelmä sisältää 3 tai 5 aurinkokeräimen lisäksi mm. latausautomaatiikan, tarvittavat kattokiinnityskannakkeet (tiili-/ pelti-/ huopakatto), lämmönsiirtonesteen ja paisunta-astian. Aurinkokeräinjärjestelmän lisäksi tarvitaan energiavaraaja aurinkolämmityskierukka.

Solar 3 keräinpaketti LVI-n:o 5290200

Solar 5 keräinpaketti LVI-n:o 5290201

## Jäspi Solbox 15 ja 25 -lämmönvaihdyksikkö



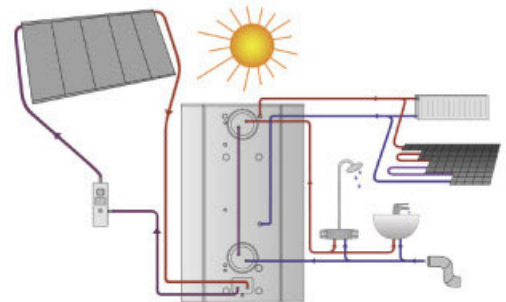
Jäspi Solbox on tarkoitettu (aurinko)lämmitysjärjestelmiin, joissa energiavaraajaan tai kattilaan ei saada asennettua lämmönvaihdinkierukkaa. Solboxia käytetään myös kohteissa, joissa lämmönsiirtoon halutaan parempaa säädettävyyttä. Solbox toimii yhdessä aurinkojärjestelmän pumppuyksikön kanssa ja siirtää energian keräinjärjestelmän glykolipiiristä asuinkiinteistön lämmityspiiriin.

Solbox 15 LVI-n:o 5350183

Solbox 25 LVI-n:o 5350184

## Useimpiin Jäspi-energiavaraajiin on mahdollista jälkiasentaa aurinkokierukka. Katso erilliset esitteet tai [www.kaukora.fi](http://www.kaukora.fi)

### Energiavaraaja aurinkopiirillä



### KAUKORA OY

Tuotekatu 11, PL 21, 21201 Raisio  
Puh. 02-4374 600, Fax 02-4374 650  
[www.kaukora.fi](http://www.kaukora.fi) • [kaukora@kaukora.fi](mailto:kaukora@kaukora.fi)

