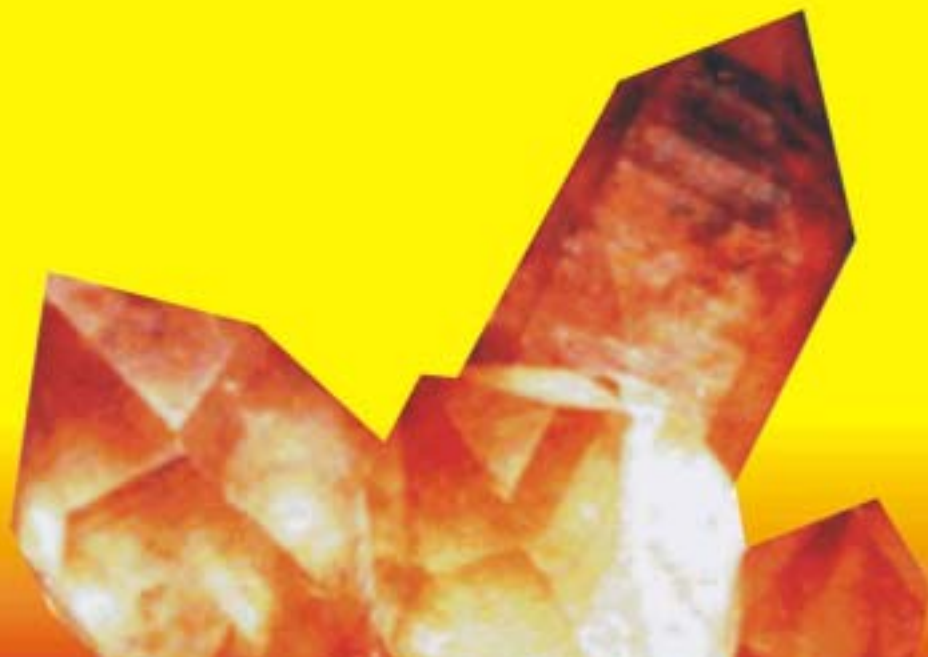


Citrin Solar®

aurinkoenergiaa





Yritys-filosofiamme pohjautuu Citrinin perusajatukseen jalokiveen:

”Citrin edustaa totuuden- ja oikeudentajua. Citrin haluaa vapaana ja itsenäisenä yrityksenä panostaa ja toimia asiakkaittensa hyväksi. Citrin jalokivi laajentaa näkökulman kokonaisuuteen. Se välittää hyvinvointia, iloisuutta ja mukavuutta tuovaa lämpöä.”



Tehokkaiden ja innovatiivisten aurinkokeräinjärjestelmien yhdistäminen älykkääseen varaajatekniikkaan takaa asiakaskohtaiset ja eri markkina-alueiden vaatimat ratkaisut, jotka parhaalla mahdollisella tavalla hyödyttävät asiakkaittamme.

Citrin Solarin tuotteista löytyvät täydelliset ratkaisut kiinteistöjen, käyttöveden sekä uima-altaiden lämmitykseen aurinkoenergialla.



Yrityksemme sijaitsee Baijerin sydämessä Moosburgin aurinkokaupungissa BAB 92 München-Deggendorf-tien varrella, lähellä Münchenin lentoasemaa.

Mottonamme on:

Luoda ihmisille mukavuutta
tuovaa lämpöä -
sopusoinnussa luonnon kanssa!

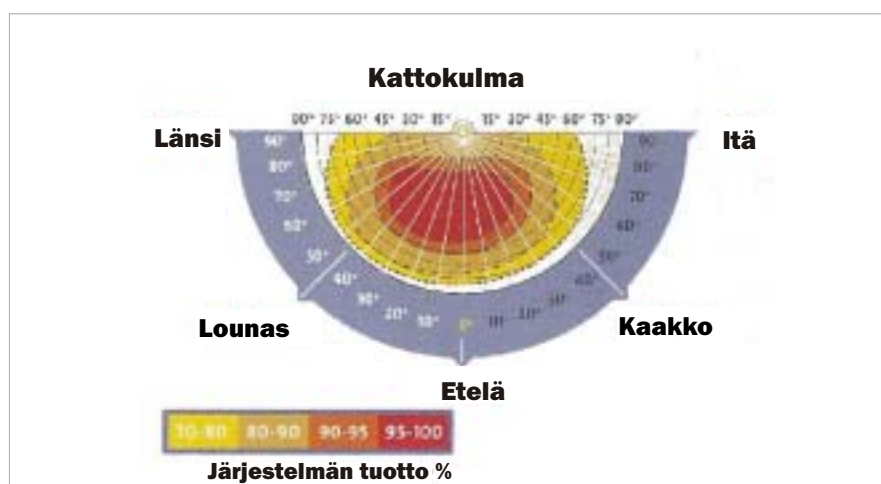
Kuinka aurinkolämpöjärjestelmä toimii?

Laatu | Luotettavuus | Osaaminen

Kotisivuillamme on nähtävissä video huippumodernista tuotantolinjastamme: www.citrinsolar.de

Kestävän turvalasin läpi säteilevä auringon valo muunnetaan aurinkokeräimessä lämpöenergiaksi. Tällä energialla lämmitetään keräimen jäätymätöntä lämmönsiirtonestettä, jota kiertovesipumpulla kierrätetään lämminvesi-/energiavaraajan lämmönvaihtimen kautta.

Aurinkoenergia siirtyy varaajan vesitilaan ja jäähtynyt lämmönsiirtoneste virtaa takaisin aurinkokeräimille. Kiertovesipumpun lisäksi aurinkopiirin pumppuyksikkö sisältää kaikki luotettavan toiminnan vaatimat varusteet. Aurinkopiirin ohjaus- ja säätöyksikkö vertaa lämpötiloja aurinkokeräimen ja varaajan välillä. Ohjausyksikkö käynnistää kiertovesipumpun, jos keräimen lämpötila on suurempi kuin varaajasta mitattu lämpötila. Mikäli aurinkoenergiaa ei ole saatavilla riittävästi, lämmittää esim. pellettikattila varaajan yläosan veden vaadittuun lämpötilaan toisen lämmönvaihtimen välityksellä. Käytettäessä aurinkoenergiaa veden lämmittämiseen, voi neljän hengen perhe vähentää CO₂-päästöjään noin 1000 kilogrammalla vuodessa.





Kuusi hyvää syytä valita CS 100 F

Tehokkain

luokassaan ITW:n teholuokituksen 02SIM78 mukaisesti.

Pitkäikäinen

- huolelliset materiaalivalinnat
- erikoiskestävä turvalasi
- TINOX-päällystetty koko pinnan absorptiolevy

Elegantti

- tyylikäas muotoilu
- kestävät eloxoidut pinnat

Aktiivinen

- toimii tehokkaasti syksyn ja kevään ylimenokausilla

Helppo asentaa

- esiasennetut komponentti-ryhmät
- nopea asennus

Monipuolinen

- käyttöveden lämmitykseen
- huonetilojen lämmityksen tueksi-uima-altaiden lämmitykseen

Myönnetty ympäristömerkki



Valmistettu Saksassa



CS-keräimen tyyppi	CS 100 F
Mitat (P x L x S)	1985 x 1045 x 93
Kokonaispinta-ala	2,08 m
Absorptioala	1,91 m
Liitännät	2 x 18 mm putki
Lämmönsiirtonesteen tilavuus	1,3 l
Paino	38 kg
Suojalasi	Aurinkoturvalasi
Keräimen runko	Kaksinkertainen alumiini
Absorptiopinta	Kuparilevy korkeaselektiivisellä TINOX -pinnoitteella

10 vuoden takuu*

* Noudatettaessa järjestelmätakuuehtojamme



Asennettu vinosti lappeen suuntaan nähden



Keräimet kiinnitetty vaakatasoon päällekkäisesti



10 keräintä, integroitu asennus vesikattoon



28 keräintä asennettu hotellin katolle



Asennus kattoruuveilla



3 yksikköä asennettu katon päälle kiinni toisiinsa



6 yksikköä asennettu katon päälle (+PV)



Asennus telineille maahan



Korotettu asennuskulma



Julkisivuasennus

Kotisivuillamme on nähtävissä video huippumodernista tuotantolinjastamme: www.citrinsolar.de

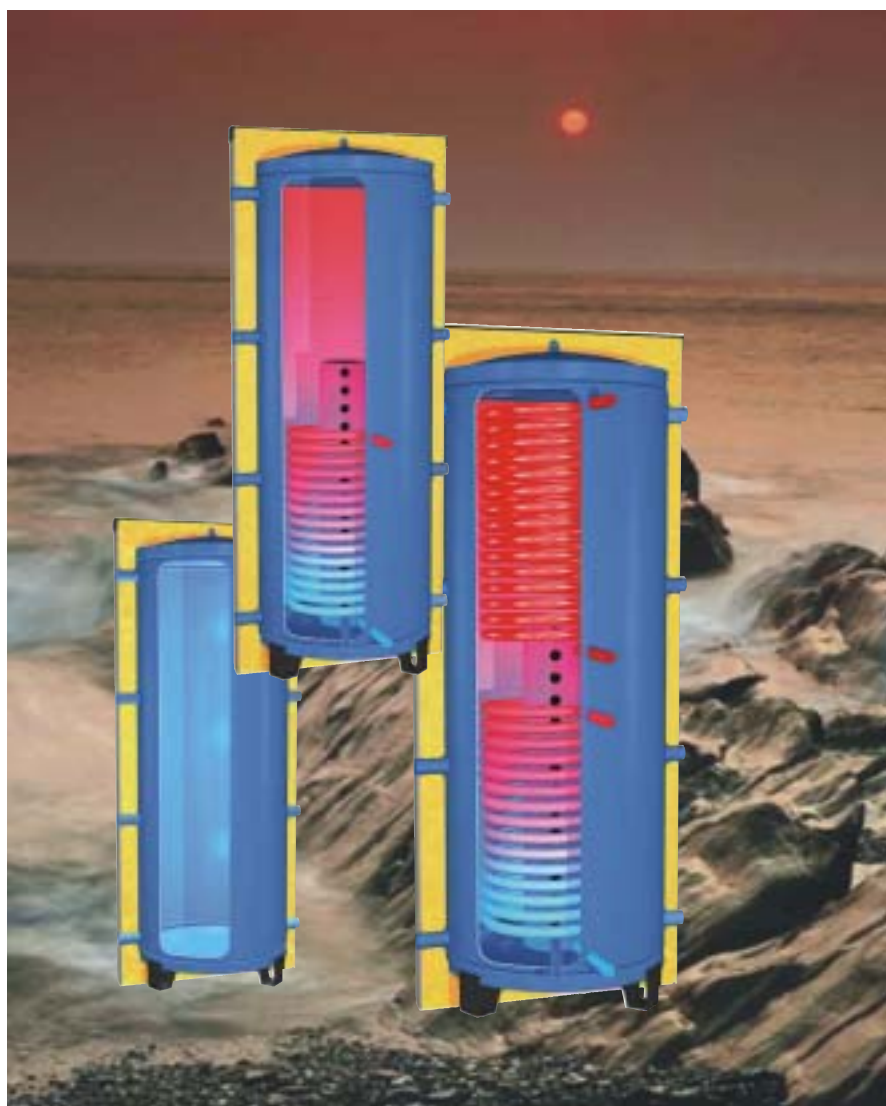


Kuusi hyvää syytä valita TWS

- Korkealaatuinen, kaksikerrosemalointi DIN 4753-standardin mukaisesti.
- Lämpöeristeenä joko kova tai pehmeä polyuretaanivahto.
- Reilusti mitoitettu, hyvän lämmönsiirtotehon omaava lämmönvaihinkierukka.
- Varaajan toimitus sisältää jalustan, suoja-anodin sekä lämpömittarin.
- Puhdistuslaippa lämmönvaihtimen jälkiasennusta varten.
- Useita väri vaihtoehtoja saatavana.

5 vuoden takuu

Tyyppi TWS-2		2-300	2-400	2-500	2-800	2-1000
Tilavuus	L	300	400	500	800	1000
Ø eristettynä	D	610	680	760	1000	1000
Korkeus	mm	1790	1839	1853	2000	2350
Kallistuskorkeus	mm	1860	1930	1970	1960	2300



Kuusi hyvää syytä valita PS/PSW

- Yleiskäyttöinen 300 2000 litran energiavaraaja kiinteistöjen vesikeskuslämmityksiin.
- Saatavilla myös erikoisrakenteita.
- Vakiona 5/4" yhteen, varustettuna lämpötila-antureiden kiinnityskiskoilla ja lämpömittariyhteellä.
- Vaihtoehtona kiinteästi sisään hitsattu lämmönvaihdkierukka.
- CFC-vapaa foliopäällysteinen pehmeä vaahtoeriste.
- Valmistettu korkealuokkaisesta teräksestä S235-JRG2, pinnoitettu suojalakalla.

5 vuoden takuu

Lisävarusteena saatavissa paluuveden kerrostava ohjausputki

Tyyppi PS/F		300	500	600	825	1000	1000	1200	1500	2000
Ø ilman eristystä	mm	550	650	750	750	850	790	1000	1000	1100
Ø eristettynä	mm	750	850	950	950	1050	990	1200	1200	1300
Korkeus ilman eristystä	mm	1425	1875	1555	1890	1915	2050	1850	2180	2413
Korkeus eristettynä	mm	1495	1945	1625	1960	1985	2120	1920	2250	2413
Kallistuskorkeus	mm	1455	1903	1605	1935	1970	2090	1920	2240	2483



Lisävarusteena saatavissa paluuv veden kerrostava ohjausputki.

Kuusi hyvää syytä valita yhdistelmävaraaja

- Legionellariskitön käyttöveden lämmitys perustuu korkean virtaaman läpivirtausperiaatteeseen.
- Kaikki juomaveteen yhteydessä olevat komponentit ovat valmistettu ruostumattomasta teräksestä.
- Kattilakiveä muodostamaton käyttöveden lämmitys.
- Tehokas energiavaraaja, joka soveltuu kiinteän polttoaineen kattiloille, pelleteille, lämpöpumpuille sekä yhdistelmäkattiloille.
- Sallittu 95° C käyttölämpötila mahdollistaa suuremman energian varastoinnin.
- CFC-vapaa 100 mm pehmeä polyuretaanivahtoeriste

Tyyppi KS		600	825	1000	1000	2-1500
Ø ilman eristystä	mm	750	750	850	790	1000
Ø eristettynä	mm	950	950	1050	990	1200
Korkeus ilman eristystä	mm	1555	1890	1915	2050	2180
Korkeus eristettynä	mm	1625	1960	1985	2120	2250
Kallistuskorkeus	mm	1605	1935	1970	2090	2240

5 vuoden takuu

SKS yhdistelmäaurinkovaraaja

Monikäyttöinen ratkaisu käyttöveden sekä kiinteistön tilojen lämmitykseen

Laatu | Luotettavuus | Osaaminen



Kuusi hyvää syytä valita yhdistelmäaurinkovaraaja

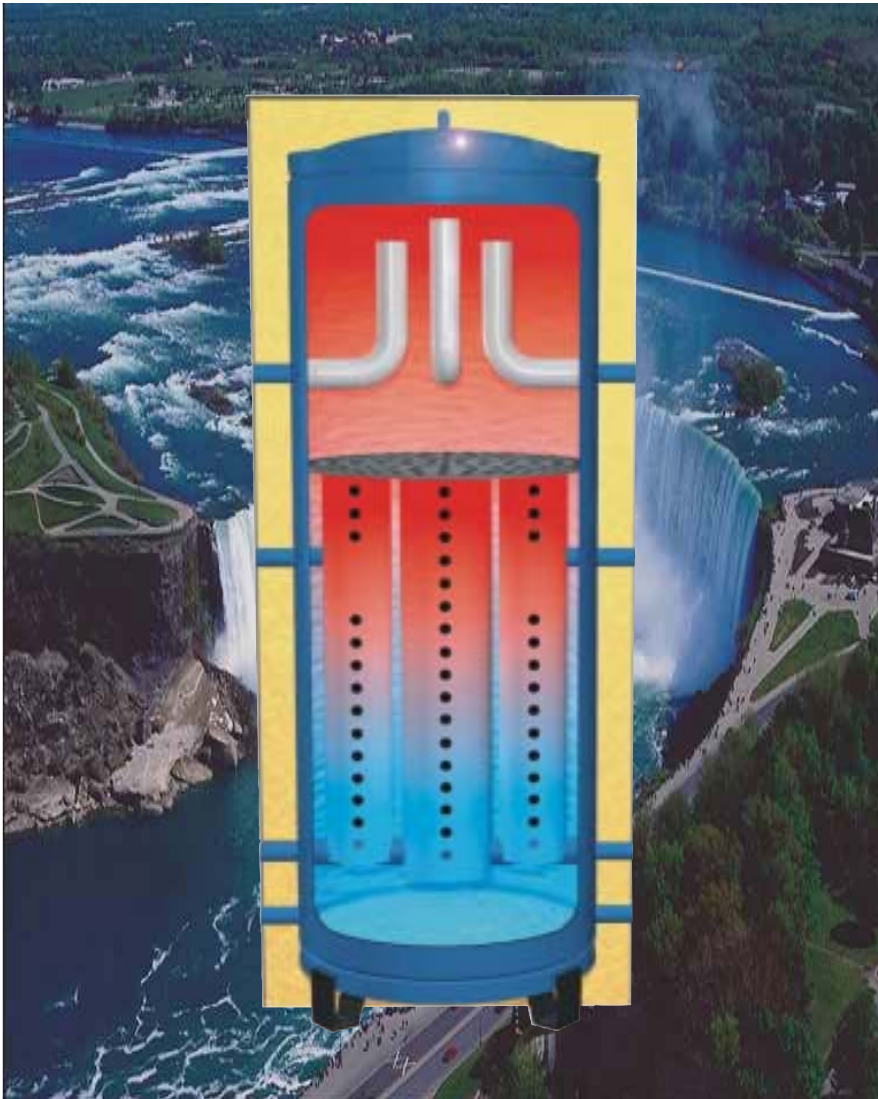
- Legionellariskitön käyttöveden lämmitys perustuu veden läpivirtausperiaatteeseen.
- Kaikki juomaveteen yhteydessä olevat komponentit ovat valmistettu ruostumattomasta teräksestä.
- Taipuisasta ruostumattomasta teräksestä valmistettu itsestäänpuhdistuva putki antaa tehokkaan suojan kalkin muodostumista vastaan.
- Alhaisen virtaaman kerrosvarausjärjestelmä takaa erittäin korkean hyötysuhteen aurinkopiirille.
- Optimaalinen energiansäästöpotentiaali.
- CFC-vapaa, 100 mm pehmeä polyuretaanivaahoeriste.

Lisävarusteena saatavissa paluuveden kerrostava ohjausputki

Tyyppi SKS		600	825	2-825	2-1000	2-1000	2-1500
Ø ilman eristystä	mm	750	750	750	850	790	1000
Ø eristettynä	mm	950	950	950	1050	990	1200
Korkeus ilman eristystä	mm	1555	1890	1890	1915	2050	2180
Korkeus eristettynä	mm	1625	1960	1960	1985	2120	2250
Kallistuskorkeus	mm	1605	1935	1935	1970	2090	2240

5 vuoden takuu

Moderni energiamanagerimme,
valmistettu Saksassa.



Kuusi hyvää syytä valita kerrosvaraaja

- Energianhallinta kerrosvaraajalla, yksinkertaiset lämmityspiirien kytkennät.
- Varausjärjestelmän alhainen virtaus varmistaa nopeat lämmitysajat aurinkopiirin alueella.
- Tehokas järjestelmä alentaa merkittävästi energiakustannuksia.
- Veden pyörteetön kerrostuminen kuhunkin lämpötilakerrokseen varmistetaan termodynamiikan ja kerrosvaraustekniikan avulla.
- Ylin ”kuuman veden vyöhyke” on välittömästi kaikkien käyttäjien käytettävissä.
- CFC-vapaa, pehmeä polyuretaanivaahtoeriste

Tyyppi SLP		825	1000	1000	1500
Ø ilman eristystä	mm	750	850	790	1000
Ø eristettynä	mm	950	1050	990	1200
Korkeus ilman eristystä	mm	1890	1915	2050	2180
Korkeus eristettynä	mm	1960	1985	2120	2250
Kallistuskorkeus	mm	1935	1970	2090	2240

5 vuoden
takuu



Kohottaa elämän laatua ja tuo lisää mukavuutta

Kuusi hyvää syytä valita aurinkolämpöjärjestelmä

Käyttämällä ilmaista energiaa säästetään lämmityskustannuksissa.

Ei enää riippuvuutta öljystä, hiilestä tai maakaasusta.

Aurinkoenergia ei tuota saasteita eikä CO2 päästöjä.

Tulevaisuuden energiamuoto ja sijoitus lapsillemme.

Ihanteellinen käyttöveden, tilojen sekä uima-altaiden lämmitykseen.

Kohottaa asunnon arvoa.

Kotisivuillamme on nähtävissä video huippumodernista tuotantoliijastamme:
www.citrinsolar.de

„Made in Germany“



Aurinkoteknologiaa Moosburgista sopuoinnussa ihmisen ja luonnon kanssa!

- High-tech-tuotantoa robottiteknologialla
- Valmistettu Saksassa
- Kokonaisjärjestelmän toimittaja
- Viimeisintä teknologiaa

Citric Solar Energie- und Umwelttechnik GmbH
Böhmerwaldstraße 32 85368 Moosburg
Telefon +49 - 0 87 61 - 33400 Telefax +49 - 0 87 61 - 334040
Info@citricsolar.de www.citricsolar.de



LÄMPÖÄ LUONNOSTA

FRISNET OY
Karvaamokuja 3 A 00380 Helsinki
Ph. +358 (0)20 155 7440 Fax. +358 (0)20 155 7445
frisnet@frisnet.fi www.frisnet.fi

Paikallinen edustajamme:

Laatu | Luotettavuus | Osaaminen