

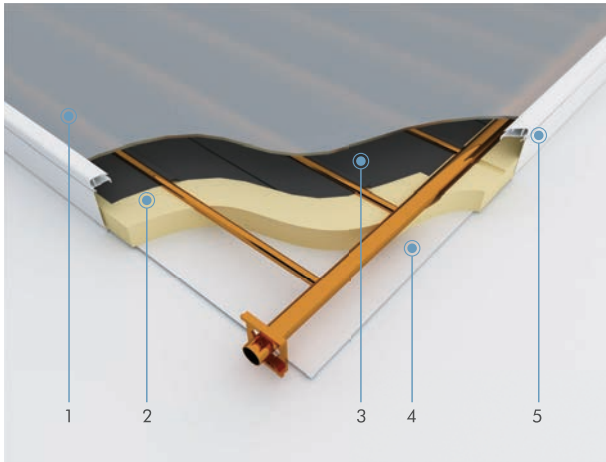
iSE Solar



iSE Solar Water Heater dengan Panel Surya Datar

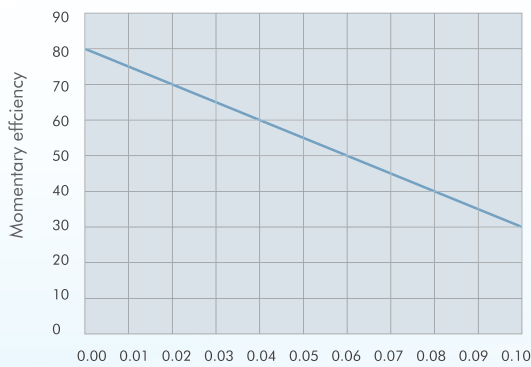
Air panas hemat energi tanpa listrik

Profil Panel Surya



1. Solar Glass
2. Glass wool insulation
3. Sunstrip Absorber
4. Aluminium Frame
5. Back Cover

Momentary efficiency curve



$$T_i^* = (t - t_c) \backslash G, (m^2, K) \backslash W$$

the collector momentary efficiency's curvilinear equaiton: $\eta = 0.799 - 5.106 T_i^*$

$$T_i^* = (t - t_c) \backslash G$$

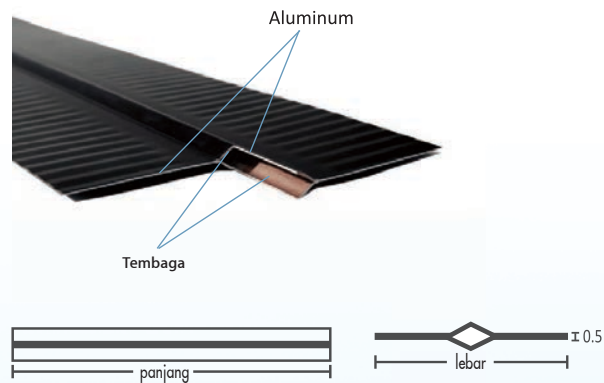
t: the collector's circulation-in connection's media temperature, C

t_c: ambient temperature, C

G: the total panel's solar irradiance, W/m²

Sunstrip Absorber

- Sirip kolektor dibuat dari aluminium yang disatukan dalam proses metalurgi dan mengelilingi pipa tembaga untuk jalan
- Anti korosi dari tembaga yang digabung dengan berat yang ringan dan konduktivitas tinggi dari aluminium.
- Kontak termal yang superior menghasilkan penyerapan dan konduktivitas panas yang superior dengan daya tahan tinggi.
- Lapisan terbaik Anodized Al terbukti lebih tahan dan cocok terhadap cuaca tropis di Indonesia dibandingkan lapisan biasa.
- Lapisan terbaik Al-N-O memiliki penyerapan energi panas matahari yang tinggi dan emisi/refleksi yang rendah.



Panjang	1858 mm
Lebar	138 mm
Material	Aluminium
Coating	Anodizing Al or sputtering Al-N-O

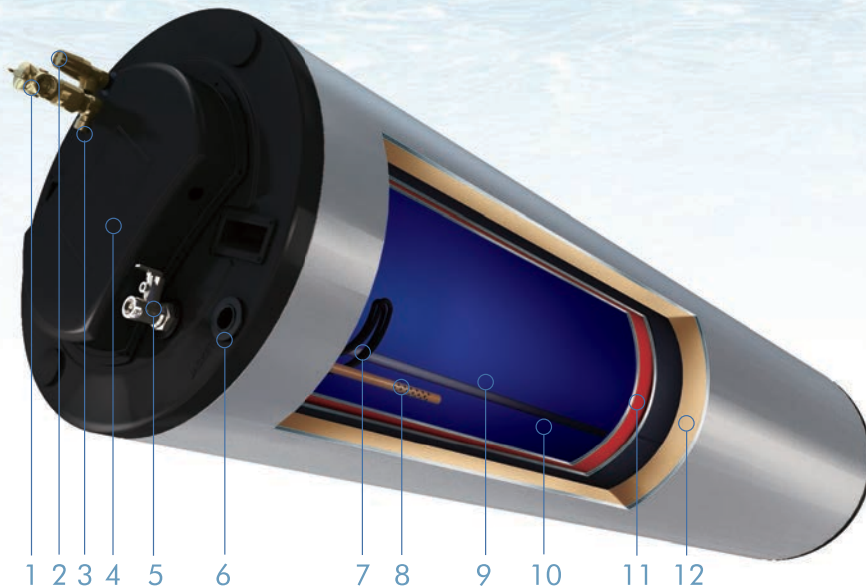
Spesifikasi Panel Surya

Dimensi Panel (mm)	2000 x 1008 x 78.7
Gross Area Panel (m²)	2
Area Penyerapan (m²)	1.805
Kapasitas Air (liter)	2.5
Jumlah alur	7
Berat (kg)	40
Tekanan Uji (MPa)	1.2

Tekanan Operasional (MPa)	0.6
Penyerapan Energi	0.92
Pemantulan Energi	0.15
Tebal Kaca Tempered (mm)	3.2
Transmisi Solar-glass	>0.92
Tebal Insulasi (mm)	Back Isulation - 30 Side Insulation - 25
Diameter Pipa (mm)	∅ 22*0.6 ∅ 10*0.45

Sistem Termosiphon

Sistem termosiphon adalah prinsip kerja alam dimana air yang dipanaskan dalam panel surya akan bergerak naik ke dalam tangki penyimpanan air secara alami karena perbedaan berat jenis air panas dan dingin. Gerakan termosiphon ini terjadi ketika air dipanaskan dalam panel surya dan mengembang, sehingga menjadi lebih ringan. Hal ini menyebabkan air yang lebih dingin dan lebih berat bergerak turun ke dalam kolektor karena kekuatan gravitasi. Air dingin yang turun ke dalam kolektor mendorong naik air yang lebih panas ke dalam tangki penyimpanan. Gerakan alami ini dikenal dengan 'gerakan termosiphon' yang terjadi tanpa melibatkan bagian / komponen yang bergerak dan tidak memerlukan input energi listrik ke dalam sistem.



1. T/P Relief Valve
2. Pressure Relief Valve
3. Hot Outlet
4. Electrical System Cover
5. Cold Inlet
6. Solar Circulation

7. Heat Element
8. Cold Water Spreader
9. Anode Rod
10. Blue Diamond Enamel Coating
11. Heat Exchange Layer
12. Insulation

WaterMark® - Meet Drinking Water Requirement



Lambang 'Water Mark' pada produk plumbing menunjukkan sertifikasi terhadap AS3498 yang lulus uji kelelahan logam terhadap 260,000 kali tekanan, uji 2 kali tekanan kerja dan aman digunakan untuk air minum.

Steel-cored Advanced Anode Rod Protection



Batang anode adalah sistem perlindungan terhadap karat yang sangat efektif, yang memakai aksi-katodik untuk melindungi permukaan dalam tangki dari korosi. Anode memiliki inti Stainless Steel dengan anode Magnesium sebagai perlindungan.

Blue Diamond Enamel Coating



Lapisan enamel keramik 'Blue Diamond' memberikan daya tahan yang tinggi terhadap korosi dan kualitasnya sesuai dengan 'Australian Standard' dan German DIN4753.

T&P Relief Valve



Katup 'T&P Relief Valve' adalah pengaman yang sensitif pada tangki penyimpanan air untuk menjamin keamanan sistem air panas tenaga matahari terhadap tekanan dan suhu yang berlebihan.

High Efficient 360° Polyurethane Layer



Lapisan tebal Polyurethane dengan tingkat kerapatan tinggi yang diinjeksi menggunakan tekanan tinggi (2000psi) membuat perlindungan panas yang baik, dan dalam waktu 24 jam suhu hanya turun 1-3°C.

Optional appearance color- Grey,Beige,Silver

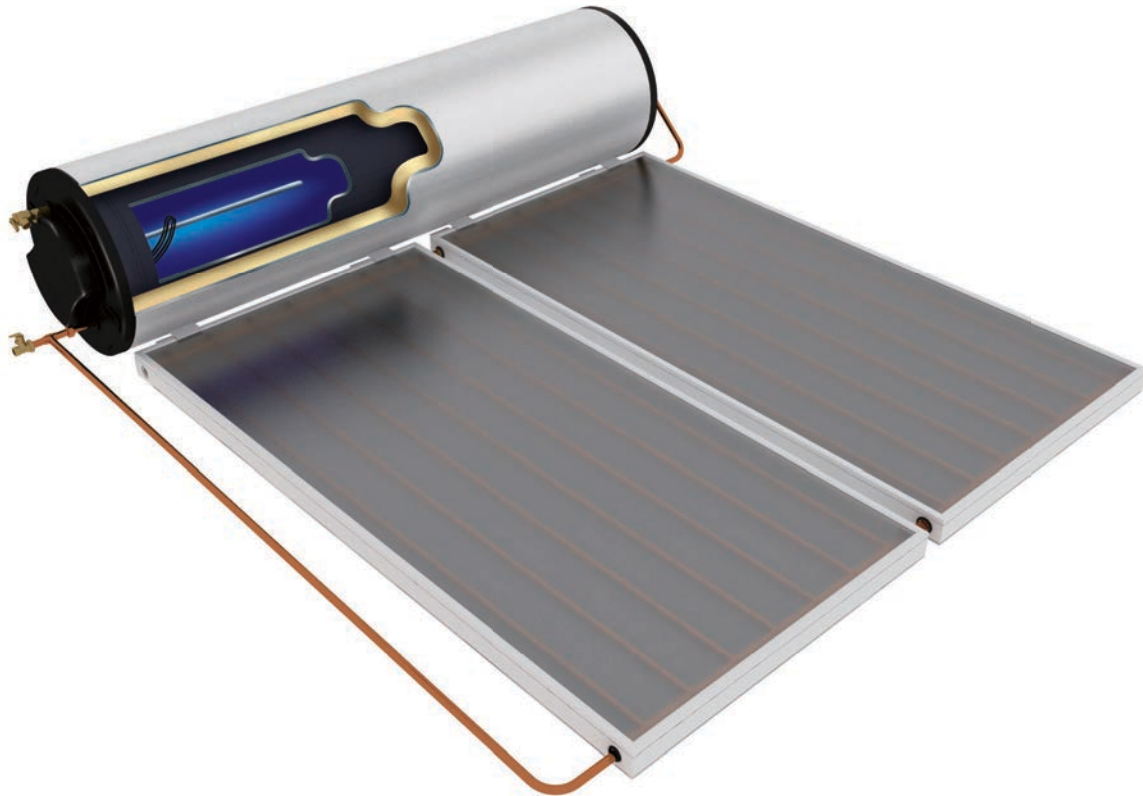


Lapisan luar tangki yang menggunakan plat yang dilapisi galvanis dengan suhu tinggi dan pengecatan untuk pemakaian luar ruang. Lapisan luar tangki akan lebih tahan terhadap karat dan erosi untuk menjamin umur pemakaian yang panjang.

Sistem 'Open Circuit'

Sebuah sistem 'open circuit' adalah proses pemanasan langsung dari air yang digunakan dalam rumah tangga pada kolektor / panel surya yang mentransfer energi matahari ke dalam tangki penyimpanan dengan menggunakan proses thermosyphon. Sistem ini sangat cocok untuk daerah tropis di Indonesia dan daerah yang berkualitas air cukup baik. Sistem pemanasan 'open circuit' juga dikenal dengan 'direct heating' yang terkenal memiliki efisiensi dan efektifitas pemanasan yang paling tinggi untuk sistem pemanasan dengan energi matahari.

Bila dibutuhkan pada musim penghujan, maka tersedia elemen pemanas yang menjamin tersedianya air panas sepanjang tahun di rumah anda.



150L
Solar Water
Heater

200L
Solar Water
Heater

300L
Solar Water
Heater

Tipe	Kapasitas	Diameter Tangki Air	Panjang Tangki Air	Jumlah Panel	Tekanan Kerja Maximum	Tekanan Kerja Normal	Elemen Pemanas (optional)	Suhu Standar Termostat	Standar P/T Valve
iSE-150 (Open Circuit SWH)	150L	555mm	1200mm	1	1 MPa	0.7MPa	220V/1.0kw	65°C	99°C/1 MPa
iSE-200 (Open Circuit SWH)	200L	555mm	1540mm	1/2	1 MPa	0.7MPa	220V/1.0kw	65°C	99°C/1 MPa
iSE-300 (Open Circuit SWH)	300L	555mm	2104mm	2/3	1 MPa	0.7MPa	220V/1.5kw	65°C	99°C/1 MPa

* 1 MPa = 1000 kPa = 10 bar

Dealer :

imported by:
INE
PT Inti Solusi Energi

