

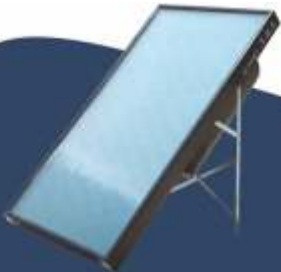
PERSONEN				
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	Compact 100	Compact 120	Compact 160	Compact 200
Oberfläche des Kollektors	1.53m ²	1.94 m ²	2.38 m ²	3.06 m ²
Oberfläche des Absorbers	1.29 m ²	1.72 m ²	2.13 m ²	2.58 m ²
Abmessungen des Kollektors	1.42 x 1.03 x 0.12m	1.98 x 0.98 x 0.12m	1.98 x 1.20 x 0.12 m	1.42 x 1.20 x 0.12 m
Höhe mit 45°-Neigung	1.18 m	1.53 m	1.53 m	1.53
Warmwasser-Aufbewahrung	100 lit	120 lit	160 lit	200 lit
Elektrischer Widerstand	4 kw	4 kw	4 kw	4 kw
Gewicht ohne Wasser	58 kg	70 kg	85 kg	116 kg
Gewicht mit Wasser	155 kg	167 kg	226 kg	310 kg
Wärmeträger	Äthanol			
Frostbeständigkeit	-60°C			
Material des Wassertanks	Rostfreier Stahl			
Isoliermaterial	Polyurethan und Steinwolle			
Max. Druck im Wassertank	10 bar			
Verbindung Kalt- / Warmwasser	1/2"			
Aufstellwinkel des Kollektors	35° 45°			

Sonnenkollektor-Warmwasserbereiter AST werden durch nationale Mitte von wissenschaftliche





Athanasiadis n. Haralambos
Solar panel Water Heaters
170 Leof. Filadelfeias, 13 671 Aharnai
Tel: +30.210.24.43.790
Http://www.a-s-t.gr email: a.s.t.solars@hotmail.com



A.S.T.
SOLAR INDUSTRY
ADVANCED SOLAR TECHNOLOGY

A.S.T.
SOLAR INDUSTRY

Wirtschaft Leistung & Stil in der Sonnenenergie.

Friert nicht ein
(frostbeständig bis -60°C)

Kein Ein- bzw
Nachfüllen von Frostschutzmitteln erforderlich



10 Jährige
Garantie

COMPACT 110-150

A.S.T. stellt das bezüglich Qualität und Leistung einzigartige Solarsystem Compact vor.

Es ist das Ergebnis langjähriger Forschungen des wissenschaftlichen Personals von A.S.T. in enger Zusammenarbeit mit internationalen Forschungszentren, die die Anwendung folgender moderner Technologien zum Ziel haben:

- A) Vakuum
- B) Verschweißung mit Laser
- C) Kompakte Solarsysteme mit natürlichem Kreislauf, was bedeutet, dass der Solarkollektor und der Boiler eine Einheit ergeben.

VORTEILE

1. Boiler aus Rostfreiem Stahl (INOX316L.)
2. Ausgewählter Hochleistungskollektor.
3. Kupfer-Absorber & -leitungen.
4. Systemfunktion im Vakuumzustand CVACUUM).
5. Verschweißungen der Kupferleitungen und des Absorbers mit LASER.
6. Wärmetransport mit Äthylalkohol, der aufgrund seines niedrigen Siedepunktes schnell verdampft.
7. Sicherheitsglas (SECURIT).
8. Schnellste Leistung, selbst bei geringer Sonneneinstrahlung, aufgrund der niedrigen Trägheit des Systems.
9. Wärmetauscher im Boiler, der direkt die Energie aus den Dämpfen des Äthylalkohols weitergibt.
10. Maximale Produktivität von Warmwasser in kürzester Zeit.
11. Minimierung von Wärmeverlusten aufgrund der Kompaktheit des Systems.
12. Neuestes Design und beste ästhetische Gestaltung.
13. Platz- und leitungssparend
14. Bestes Energieverhalten und unverminderte Leistung, auch nach vielen Jahren Benutzung.
15. Friert nicht ein (frostbeständig bis -60°C)
16. Kein Ein- bzw. Nachfüllen von Frostschutzmitteln erforderlich.
17. Installation ist erweiterungsfähig gemäß Bedarf.
18. Leichter Einbau.

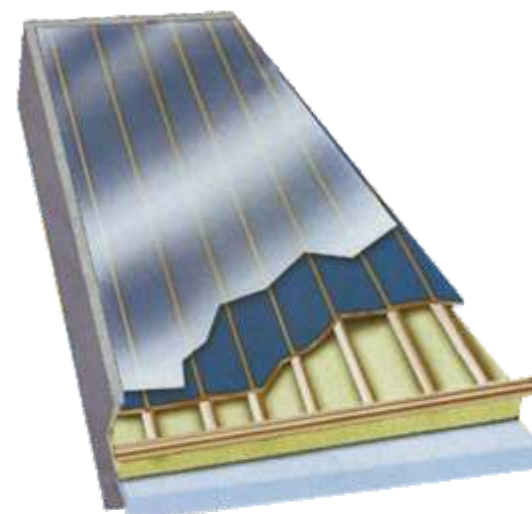
19. Gesicherte Kaufabschreibung
20. System mit hoher Wärmeleistung
Keine Stromumstellung am Abend notwendig



10 Jährige
Garantie

FUNKTIONSWEISE

Bei dem Kollektor COMPACT werden die Kupferleitungen mit LASER an den Absorber geschweißt, wodurch die Wärmeleitfähigkeit des gesamten Systems deutlich erhöht wird. Anschließend wird Äthylalkohol in die Kupferleitungen geleitet, die dann im Vakuum versiegelt werden. Durch die Sonneneinstrahlung wird der Äthylalkohol erwärmt, der seinerseits aufgrund seines niedrigen Siedepunktes leicht verdampft. Die entstehenden Dämpfe (in den Vakuumleitungen), werden direkt in den Wärmetauscher geleitet, die sich im Boiler befinden und die die transportierte Wärme abgeben. Auf diese Weise verflüssigen sich die Dämpfe wieder und aufgrund ihres Gewichts kehren sie in den Kollektor zurück.



WIRTSCHAFTLICHKEIT-UMWELT

- Einsparung von jährlich 1.200 - 1.800 KWh.
- Ideale Deckung eines Familienbedarfs an warmem Brauchwasser.
- Mindestens 2 Tonnen Co2 - Ausstoß weniger pro Jahr

ERGEBNIS

- Erreicht Hohe Temperaturen (Stagnationstemperatur 180°C, selbst bei schwierigen Wetterbedingungen)
- Erstklassige Leistungskurve auf internationalem Niveau (gemäß Messungen)

ROSTFREIER BOILER

1. Kessel aus Edelstahl oder mit 3mm interne plastik Beschichtung oder mit 3mm interne glass Beschichtung.
2. Ein Wärmetauscher aus dem gleichen Metall wie der Kessel zur Verhinderung von Korrosion durch Kalk.
3. Die Isolierung im Boiler ist eine Kombination aus Polyurethan (ökologisch), 30mm Dicke, 40Kg/m3 Dichte und Glaswolle von 30mm Dicke.
4. Äußere Umhüllung des Boilers aus verstärktem Propylen.
5. Elektrischer Widerstand 4KW aus der speziellen Legierung INCOLOY 825 (wasserfest mit hohem Gehalt an Chlor).
6. Anodischer Schutz.

AUSGEWÄHLTER KOLLEKTOR

1. Speziell entworfener Rahmen aus Aluminiumprofil.
2. Spezielles Sicherheitsglas (SECURIT) mit 92% Durchlässigkeit 92% (LOW IRON, TEMPERED) und Wärme- und Druckbeständigkeit, die sechs Mal höher sind im Vergleich zu herkömmlichem Glas (dessen Durchlässigkeit nur 85% beträgt).
3. Absorber mit ausgewählter Aluminiumplatte, die mit Kupferleitungen mit LASER verschweißt sind für eine perfekte Wärmeleitfähigkeit.
4. Kupferleitungen 22x0,8mm und 08x0,5mm.
5. Isolierung mit freonfreiem Polyurethan.
6. Isolierung mit Steinwolle.

Die Abdichtung des Kollektors geschieht unter Verwendung besonderer Gummiarten des Typs EPDM, die resistent gegen Ultraviolette Strahlen und gegen Hohe Temperaturen sind

