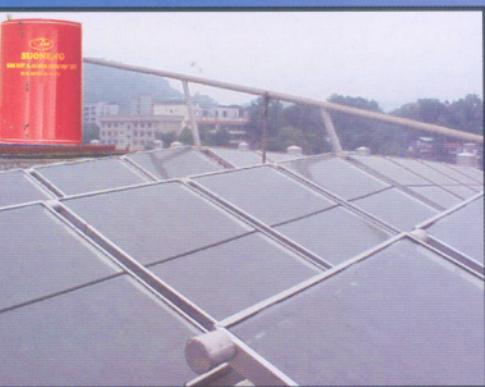




BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ  
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN VÙNG  
CÔNG TY NĂNG LƯỢNG MỚI VIỆT NAM

# SUONENG BÌNH NƯỚC NÓNG



## DÙNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI



Bảo Hành  
**5** Năm



**ĐẦU TƯ MỘT LẦN - SỬ DỤNG DÀI LÂU**

# SUONENG - Điểm dừng của sự lựa chọn

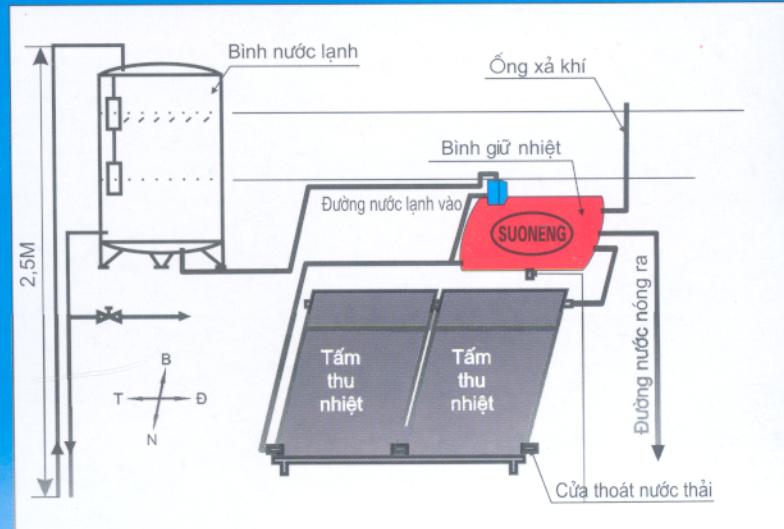
SẢN PHẨM DUY NHẤT TẠI VIỆT NAM

ĐƯỢC SỞ NGHIÊN CỨU NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ĐH VÂN NAM TRUNG QUỐC  
VÀ BỘ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VIỆT NAM KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG.

## Nguyên lý hoạt động:

Khi ánh sáng mặt trời chiếu vào tấm hấp thụ nhiệt, năng lượng mặt trời chuyển hóa thành nhiệt năng làm nhiệt độ nước trong tấm hấp thụ nhiệt tăng dần. Do tỷ trọng nước nóng nhỏ hơn so với nước lạnh nên đã tạo thành một vòng tuần hoàn tự nhiên - nước nóng chảy lên bình bảo ôn, nước lạnh trong bình bảo ôn chảy vào tấm hấp thụ nhiệt. Quá trình này tạo thành một hệ tuần hoàn khép kín. Với sự tuần hoàn không ngừng này, nhiệt độ nước trong bình bảo ôn cũng liên tục tăng lên.

## SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT THIẾT BỊ



## THIẾT BỊ HỖ TRỢ SỬ DỤNG ĐIỆN

Thiết bị này có thể bổ sung năng lượng cho bình vào những ngày mưa kéo dài - không có ánh nắng mặt trời.

## Những tính năng ƯU VIỆT:

- \* KHÔNG DÙNG ĐIỆN, KHÔNG DÙNG GA
- \* AN TOÀN, TIẾT KIỆM, TIỆN ÍCH
- \* BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Đa dạng về chủng loại (tấm kính phẳng, ống chân không, bộ dùng cho gia đình, hệ thống dùng cho khách sạn, chung cư, bệnh viện....)

- Nhiệt độ tối đa :  $80^{\circ}\text{C}$
- Nhiệt độ nước trung bình trong bình bảo ôn :  $53^{\circ}\text{C}$  (trời có nắng, nhiệt độ ngoài trời  $14^{\circ}\text{C}$ )

\*Khả năng giữ nhiệt > 48 giờ

\*Mức độ hao nhiệt:  $2^{\circ}\text{C}$  đến  $5^{\circ}\text{C}$  trong 24 giờ

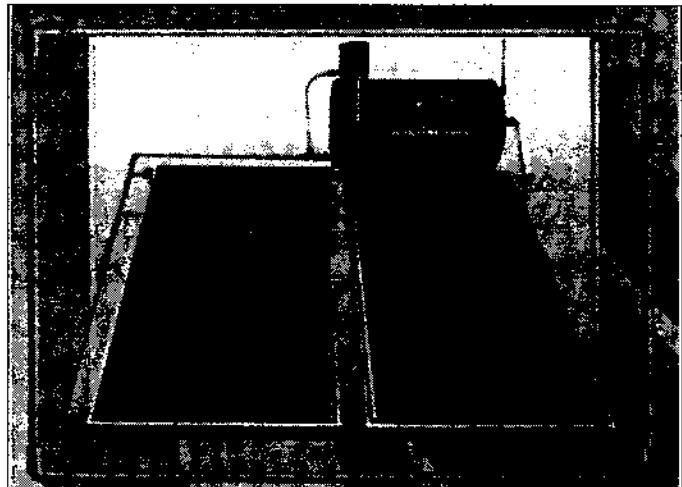
NHÀ PHÂN PHỐI CHÍNH THỨC SẢN PHẨM SUONENG TẠI VIỆT NAM

CÔNG TY NĂNG LƯỢNG MỚI VIỆT NAM (VIDP.JSCO)

ĐỊA CHỈ: TẦNG III -201 TRƯỜNG CHINH- THANH XUÂN - HÀ NỘI \* ĐIỆN THOẠI: 04.5657847 - 04.9142797

# THIẾT BỊ ĐUN NƯỚC NÓNG DÙNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI *Suoneng*

LÊ ĐAN



Thiết bị dạng tấm phẳng dùng cho gia đình

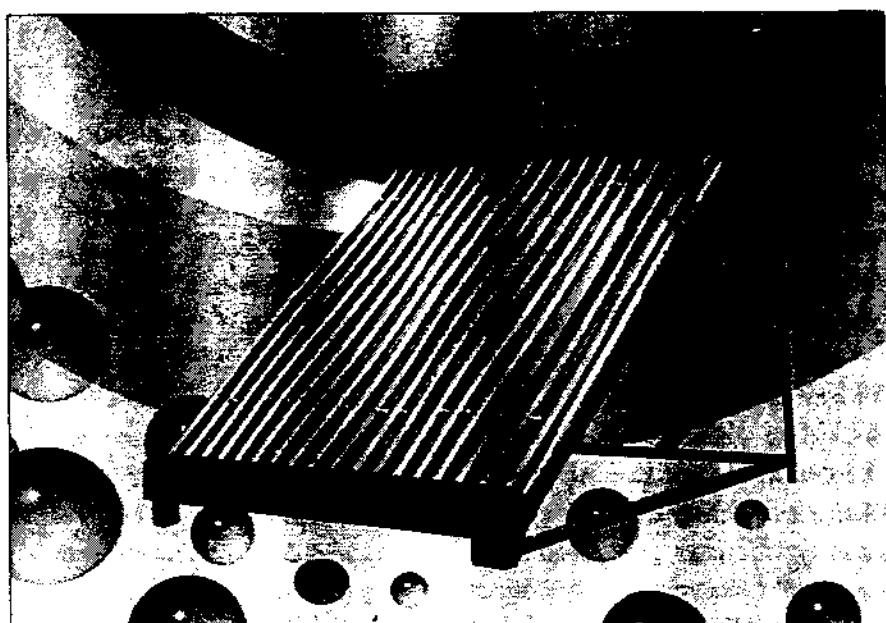
**D**о cuộc khủng hoảng năng lượng thế giới vào những năm đầu thập kỷ 70 của thế kỷ trước, cùng với áp lực bảo vệ môi trường sinh thái, nhiều quốc gia đã tiến hành các chương trình nghiên cứu, ứng dụng các nguồn năng lượng sạch, năng lượng tái tạo, trong đó có năng lượng mặt trời (NLMT). Từ đó, việc phát triển NLMT đã gặt hái được những thành tựu to lớn không chỉ trong công nghệ quang điện mặt trời mà còn trong công nghệ nhiệt mặt trời dùng để sấy, sưởi ấm, làm lạnh chưng cất và đun nước nóng. Diễn hình là sự ra đời của thiết bị đun nước nóng bằng NLMT.

Đây là loại thiết bị hoạt động dựa trên nguyên lý hiệu ứng nhà kính chuyển hóa quang năng thành nhiệt năng để làm nóng nước, gồm hai bộ phận chính là tấm phẳng thu NLMT và bình tích nước nóng. Bộ thu có dạng kết cấu chính là loại tấm ống (Fin-tube); ống thuỷ tinh chân không (vacuum-tube); ống nhiệt chân không (evacuated heat pipe) và loại bộ thu đồng thời là bình tích nước nóng. Theo tài liệu khảo sát, mỗi m<sup>2</sup> thiết bị đun nước nóng bằng NLMT có thể tiết kiệm 150kg than đá và trong suốt quá trình khai thác, sử dụng (khoảng 15 năm) có thể loại bỏ hơn 256 tấn CO<sub>2</sub>, 136 tấn CO, 352 tấn SO<sub>2</sub>, 908 tấn oxit nitơ do khí than thải ra bầu trời. Đến năm 1998, thế giới đã lắp đặt khoảng 54 triệu m<sup>2</sup> bộ thu thiết bị đun nước nóng bằng NLMT, trong đó, Trung Quốc lắp đặt 14 triệu m<sup>2</sup>, châu Âu: 8 triệu m<sup>2</sup>, Nhật: 12 triệu m<sup>2</sup>. Ixrael và Sip là hai quốc gia có tỉ lệ số hộ dùng thiết bị đun nước nóng bằng NLMT cao nhất chiếm tới 80%. Còn Australia đã xuất khẩu thiết bị này sang 50 nước trên thế giới. Hiện nay Trung Quốc là nước sản xuất nhiều nhất với sản lượng gần 4,5 triệu m<sup>2/năm</sup>, chiếm 55% sản lượng thiết bị đun nước nóng bằng NLMT của thế giới. Đặc biệt Vân Nam được coi là địa phương dẫn đầu Trung Quốc về sản xuất thiết bị đun nước nóng bằng NLMT. Hiện sản phẩm này của Vân Nam chiếm hơn 1/4 thị phần của đất nước trên 1 tỉ dân và đã xuất khẩu sang một số nước trong khu vực và thế giới.

Thiết bị đun nước nóng dùng năng lượng mặt trời Suoneng là sản phẩm tiêu biểu của Vân Nam đã có mặt tại thị trường Việt Nam trong những năm gần đây. Suoneng đã được các chuyên gia đầu ngành thuộc Trung tâm kỹ thuật năng lượng mặt trời, tỉnh Vân Nam và trường Đại học sư phạm Vân Nam sáng chế, đưa vào ứng dụng từ những năm 80 của TK XX. Trải qua 20 năm tích luỹ kinh nghiệm, không ngừng phát triển, đến nay sản phẩm mang thương hiệu Suoneng đã trở nên quen thuộc với người tiêu dùng

Trung Quốc và một số nước trên thế giới. Thiết bị đun nước nóng NLMT Suoneng đa dạng về chủng loại và kích cỡ, hoạt động theo nguyên lý biến quang năng thành nhiệt năng. Khi ánh sáng mặt trời chiếu vào lõi thu nhiệt qua mặt kinh hội tụ trên bề mặt của máy, năng lượng mặt trời chuyển hóa thành nhiệt năng làm cho nhiệt độ nước trong tấm hấp thu nhiệt tăng, nước nóng với mật độ giảm nhẹ dần dưới tác dụng của lực nâng chảy theo ống tuần hoàn vào thùng. Đồng thời, nước ánh trong thùng cũng chảy vào tấm hấp thụ nhiệt theo ống tuần hoàn dưới. Quá trình này tạo thành hệ thống tuần hoàn, giúp cho nhiệt độ nước trong thùng liên tục tăng lên.

Thiết bị đun nóng Suoneng có những ưu điểm nổi trội là cấu tạo đơn giản, an toàn khi sử dụng; máy hấp thụ nhiệt được chế tạo từ những vật liệu chống oxi hoá cao như: nhôm, đồng, hợp kim đồng, thép chống gỉ có độ bền cao. Máy nước nóng dùng NLMT Suoneng tiện dụng đối với từng gia đình và các công trình công cộng như: trung cư, bệnh viện, trường học, khách sạn, nhà hàng... Nếu đầu tư 3.950.000 đồng cho một thiết bị



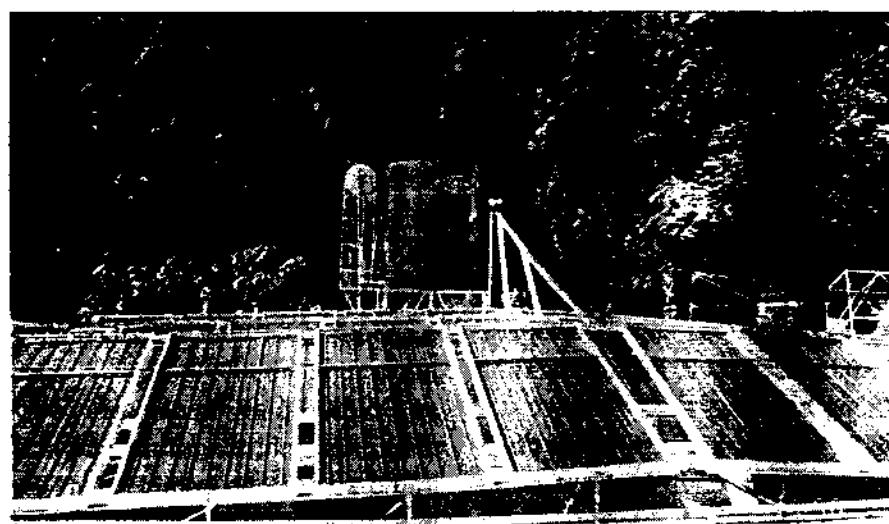
Thiết bị riêng ống chất kháng dùng cho gia đình

Suoneng, có thể sử dụng từ 12 - 15 năm, mỗi ngày bạn sẽ có 150 lít nước nóng phục vụ sinh hoạt mà không hề gây ô nhiễm môi trường. Ở Việt Nam sản phẩm Suoneng đã được đưa vào sử dụng đầu tiên tại Trung tâm nghiên cứu và phát triển vùng (Bộ Khoa học và Công nghệ) từ năm 1998, đến nay vẫn luôn đảm cung cấp nước nóng đầy đủ thường xuyên và chưa có bất cứ một trục trặc nào về kỹ thuật.

Thực hiện vai trò cầu nối giữa nhà sản xuất và người tiêu dùng Cty cổ phần Đầu tư - phát triển

năng lượng tái Việt Nam (VIDP JSCO) là nhà phân phối chính thức sản phẩm Suoneng tại Việt Nam. Mặc dù mới đi vào hoạt động, nhưng sản phẩm do Cty cung cấp đã xuất hiện ở gần hai chục tỉnh thành trong cả nước, từ Lào Cai đến Cà Mau. Một loạt các công trình đã được lắp đặt máy đun nước nóng sử dụng NLMT mang nhãn hiệu Suoneng như: Nhà chung cư 9 tầng, 118 Hoàng Quốc Việt; khách sạn Hồng Ngọc, 19 Hàng Cháo (Hà Nội); khách sạn 4D Hồ Sen (Hải Phòng); một số khách sạn ở Bắc Ninh, Thái Nguyên, Hải Dương, Cửa Lò... Và hàng nghìn hộ gia đình, ở các địa phương trong cả nước, đã sử dụng thiết bị này đun nước thay vì phải dùng các nguồn năng lượng truyền thống như trước đây là điện, than và gas. Như vậy, bước đầu người tiêu dùng Việt Nam đã tiếp cận và sử dụng nguồn năng lượng mới không ô nhiễm thông qua sản phẩm Suoneng.

Với cấu tạo đơn giản, an toàn khi sử dụng độ bền cao, giá cả phải chăng và dịch vụ sau bán hàng chu đáo, Suoneng sẽ là sự lựa chọn của bạn.



Thiết bị đun nước nóng dùng cho khách sạn

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN VÙNG - BỘ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ  
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ - PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG MỚI VIỆT NAM (VIDP.JSCO)

Văn phòng giao dịch: Số 201 - Trường Chinh - Thanh Xuân - Hà Nội - ĐT: 04.5657487

**Đại lý phân phối tại Hải Phòng:**

Số 31 - Kỳ Đồng - Quang Trung - Hồng Bàng - Hải Phòng - ĐT: 031.530552

Số 278 - Lạch Tray - ĐT: 031.640534

Hoặc liên hệ trực tiếp: Ông Hưng - Điện thoại: 0903.435467

## BÁO GIÁ

Xin hân hạnh giới thiệu với quý khách hàng thiết bị đun nước nóng bằng năng lượng mặt trời hiệu **SUONENG** - sản phẩm do những chuyên gia hàng đầu trong ngành nghiên cứu, ứng dụng kỹ thuật năng lượng thuộc trung tâm nghiên cứu và phát triển năng lượng mặt trời Văn Nam Trung Quốc sản xuất. Sản phẩm **SUONENG** đã được trung tâm nghiên cứu và phát triển vùng - Bộ khoa học và công nghệ Việt Nam chọn lựa làm sản phẩm mẫu cho đề tài: "Năng lượng mặt trời trong phát triển bền vững" tại Việt Nam, bắt đầu triển khai từ năm 1998. **SUONENG** đã được khẳng định là sản phẩm ưu tú nhất, hoàn toàn đáp ứng được với điều kiện kinh tế và môi trường tự nhiên tại Việt Nam. Dưới đây là bảng báo giá chi tiết các loại thiết bị của **SUONENG**:

STT	TÊN SẢN PHẨM	DUNG TÍCH	ĐVT	ĐƠN GIÁ	DIỆN TÍCH LĐ (D - R - C). MM
1	Loại tấm kính phẳng 2m <sup>2</sup>	140 L	Bộ	<b>4.250.000</b>	2400 x 1200 x 1750
2	Loại tấm kính phẳng 3m <sup>2</sup>	200 L	Bộ	<b>5.200.000</b>	2500 x 1600 x 1800
3	Loại tấm kính phẳng 4m <sup>2</sup>	250 L	Bộ	<b>6.050.000</b>	2600 x 2400 x 1850
4	Loại tấm kính phẳng 6m <sup>2</sup>	400 L	Bộ	<b>10.500.000</b>	2700 x 3500 x 1900
5	Loại 18 ống chân không φ 47 x 1500	140 L	Bộ	<b>4.680.000</b>	1600 x 1450 x 1650
6	Loại 20 ống chân không φ 47 x 1500	150 L	Bộ	<b>5.200.000</b>	1600 x 1600 x 1650
7	Loại 24 ống chân không φ 47 x 1500	170 L	Bộ	<b>6.300.000</b>	1600 x 1900 x 1650
8	Loại 30 ống chân không φ 47 x 1500	210 L	Bộ	<b>7.350.000</b>	1600 x 2300 x 1650
9.	Loại 18 ống chân không φ 58 x 1800	180 L	Bộ	<b>6.400.000</b>	1900 x 1700 x 1800
10	Loại 20 ống chân không φ 58 x 1800	200 L	Bộ	<b>6.950.000</b>	1900 x 1850 x 1800
11	Loại 24 ống chân không φ 58 x 1800	240 L	Bộ	<b>8.500.000</b>	1900 x 2100 x 1800
12	Loại 30 ống chân không φ 58 x 1800	300 L	Bộ	<b>10.700.000</b>	1900 x 2500 x 1800

+ Hệ thống sản sinh từ 700 lít nước nóng trở lên làm theo đơn đặt hàng

+ Bảo hành 5 năm

+ Giá có hiệu lực kể từ ngày 01/10/2004

**SUONENG - AN TOÀN, TIẾT KIỆM, TIỆN ÍCH**  
**SOUNENG - ĐIỂM DỪNG CỦA SỰ LỰA CHỌN**