

## SISTEMA DE BOMBEAMENTO SOLAR FOTOVOLTAICO COM BOMBA SUBMERSÍVEL DE BAIXA VAZÃO



### Vantagens de usar a energia solar para bombear água:

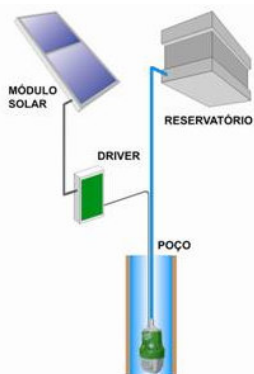
O sistema de bombeamento solar dispensa a rede elétrica e o motor Diesel, produzindo sua própria eletricidade. É eficiente, confiável, necessita de pouca manutenção e resolve o problema de bombeamento de água com um custo relativamente baixo. Uma característica favorável ao uso dessa tecnologia refere-se ao casamento perfeito entre a fonte energética, a radiação solar, e a necessidade de água. Geralmente as regiões mais secas e carentes de água são as mais abundantes de insolação. E em épocas de maior nebulosidade a necessidade de água normalmente é menor.

### Onde se aplica:

As aplicações mais importantes para o sistema de bombeamento solar fotovoltaico com bomba submersível de baixa vazão estão nas residências remotas distantes da rede elétrica, nos bebedouros para animais e na irrigação de culturas de baixo consumo de água. A bomba deve ser instalada submersa tanto em poços tubulares quanto em poços e cisternas. O sistema pode bombear água em qualquer região do Brasil, com capacidades desde 1.200 litros por dia até 8.600 litros por dia para alturas manométricas inferiores a 40 metros.

### Características e Benefícios

- Facilidade de instalação;
- Elevada confiabilidade operacional;
- Nível baixo de manutenção;
- Sem gastos com energia elétrica ou combustível;
- Protege o poço contra bombeamento excessivo;
- Bombeamento sem ruído e sem poluição.
- Dispensa o uso de baterias elétricas.



### Descrição:

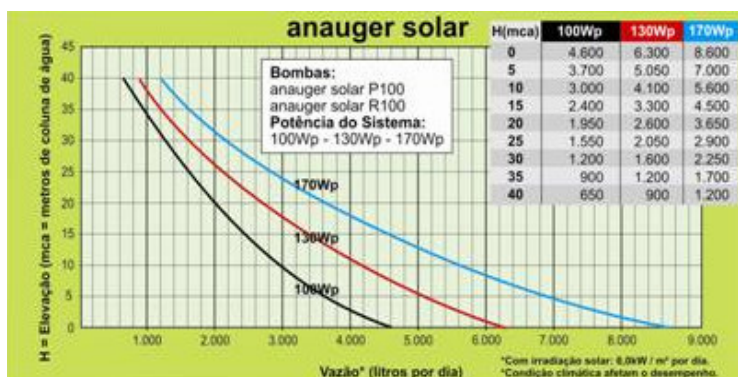
O sistema é composto basicamente por dois módulos fotovoltaicos que geram eletricidade em corrente contínua, um driver que é o equipamento que comanda a bomba e é o responsável por transformar a corrente contínua gerada pelos módulos fotovoltaicos em corrente elétrica alternada e uma motobomba. As especificações detalhadas dos equipamentos estão descritas nos catálogos técnicos específicos. São utilizados módulos fotovoltaicos de alta qualidade com garantia de fábrica de 25 anos quanto à produção de energia e de 10 anos quanto a defeitos de fabricação.

A motobomba é de alta eficiência e durabilidade projetada para sistemas fotovoltaicos. Especificada de acordo com o consumo de água previsto, com as características do poço e com a posição do reservatório.

## SISTEMA DE BOMBEAMENTO SOLAR FOTOVOLTAICO COM BOMBA SUBMERSÍVEL DE BAIXA VAZÃO

### Dimensionamento:

O sistema é dimensionado de acordo com a quantidade de água prevista para uso, as características do poço e a altura manométrica envolvida. Selecione na figura e na tabela abaixo o sistema que melhor atende as necessidades e características do bombeamento.



Sistema de Bombeamento Solar para bombas submersíveis							
Sistema de Bombeamento							Opcional
Modelo Solenerg	Capacidade de bombeamento		Composição <sup>2</sup>			Tabela de preços R\$	Suporte para o módulo
	Altura manométrica máxima-metros	Vazão média <sup>1</sup> litros/dia	Gerador fotovoltaico Wp	Bomba	Tipo de bomba	Maior 2012	
B170WP100	40	1.200	170	Anauger P100	Cisterna	2.771	749,00
B170WR100	40	1.200	170	Anauger R100	Poço tubular	2.874	749,00

(1) Vazão média em um dia ensolarado, sem nuvens na altura máxima (sucção+recalque). Em alturas manométricas menores a vazão diária é mais elevada.

(2) O sistema é composto pelo gerador fotovoltaico com suporte metálico e a bomba. Não estão incluídos materiais de instalação, o flutuador, o poste para instalação do suporte, a tubulação hidráulica, interruptor, fiação elétrica e outros materiais e serviços não descritos.

### Para orçamentos mais detalhados enviem-nos os seguintes dados:

Quantidade mínima diária de água necessária para o uso (litros/dia), tipo de poço, nível estático e dinâmico do poço (metros), croqui com distâncias verticais e horizontais do poço e do reservatório e o município e estado da instalação.