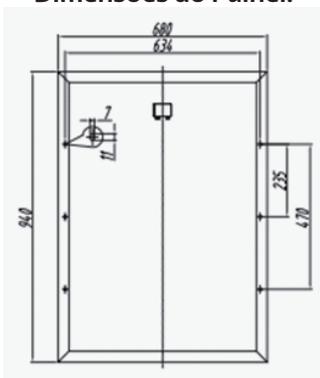


Dados Elétricos		
Modelo		KM(P)85
Potência máxima	Pmax(W)	85
Tolerância da potência	%	±5%
Voltagem de potência máxima	Vm(V)	18,1V
Corrente da Potência máxima	Im(A)	4,7A
Voltagem do circuito-aberto	Voc(V)	21,63V
Corrente do curto-circuito	Isc(A)	5,1A
Voltagem máxima do sistema	V CC	750V
Eficiência da célula	%	15,2
Eficiência do módulo	%	12,76
Células por Módulo	PCs	36
Tipo de Células		Silício Policristalino
Tamanho de Células	mm	156x100
Coefficiente de temperatura do ISC	%/°C	+ 0,05
Coefficiente de temperatura do Voc	%/°C	-0,47
Coefficiente de temperatura da Potência	%/°C	-0,47
NOCT (temperatura nominal de operação da célula)	°C	47 ± 2
Temperatura da operação	°C	-40 ~ +85

Dados Mecânicos		
Dimensões	mm	940x680x35
Peso	Kg	7,9
Tipo da caixa de junção	Kg	7,9
Tipo do cabo, Diâmetro		Não possui
Conector		3,2mm, alta transmissão, ferragem leve

\*STC: Radiação de 1000W/m<sup>2</sup>, AM1.5 spectrum, temperatura da célula de 25°C.

#### Dimensões do Painel:



## MANUAL DE INSTRUÇÕES SPS8000-085

### MANUTENÇÃO DA BOMBA

A bomba de diafragmas SHURFLO (U.S.A.) não requer mão-de-obra especializada e praticamente não necessita de manutenção, restringindo-se a simples trocas de kits de reparo sujeitas ao desgaste normal.

### MANUTENÇÃO DO PAINEL

O painel fotovoltaico Komaes não requer mão-de-obra especializada. Devem ser limpos com água e sabão neutro sempre que estiverem sujos ou empoeirados, as placas são fabricadas para durar por mais de 30 anos

### GARANTIA

Os painéis solares têm garantia de geração de energia de 25 anos e garantia de 10 para defeitos de fabricação. A bomba e demais componentes tem um ano de garantia contra defeitos de fabricação. Não estão cobertos defeitos ou falhas provenientes de ação natural, como descargas elétricas, chuvas de granizo, vendavais etc. .

**Em caso de dúvidas entre em contato através:**  
55 11 5525-7676  
contato@pulsarsps.com.br  
www.pulsarsps.com.br

### PROBLEMAS E SOLUÇÕES

-Quais cuidados deve-se ter com o kit?

- Não coloque a bomba na água;
- Não puxe a conexão pelo cabo;
- Posicione a bomba na horizontal ou com o cabeçote apontado para baixo;
- Não use a bomba sem o filtro de sucção;

-A bomba pode funcionar a seco?

Sim

-A vazão da bomba está muito baixa;

- Verifique se a mangueira está furada ou contém vazamentos;
- Verifique se as abraçadeiras estão apertadas de forma que não tenha nenhum vazamento;
- No painel solar, verifique se não há nenhuma sombra sobre o próprio;
- Verifique se tem alguma dobra na mangueira;
- Verifique se o painel não está sujo;
- Limpe o filtro de sucção;

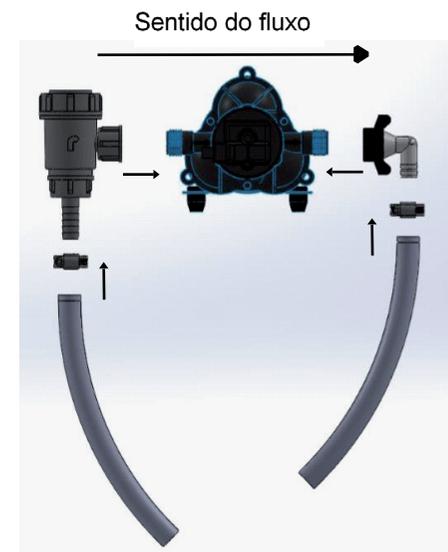
### APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Caro Cliente, agradecemos pela escolha de nosso kit SPS8000-085, que consiste em uma solução de uma bomba superfície que pode trabalhar a seco, termicamente protegida, feita para trabalhar com sistema de painéis fotovoltaicos, um Kit sustentável, que trará uma alta economia de energia.

### INSTALAÇÃO DA BOMBA

A bomba deve ser equipada com acessórios filtro de sucção e conector de 1/2" para mangueira (acessórios inclusos no kit).

Para fazer a instalação de forma correta, note que no cabeçote da bomba, tem uma indicação do sentido da circulação do fluido na bomba, o filtro de sucção é instalado na entrada, e o conector de 1/2" para mangueira na saída. Instale a mangueira de 1/2" com as abraçadeiras (Inclusas no kit).

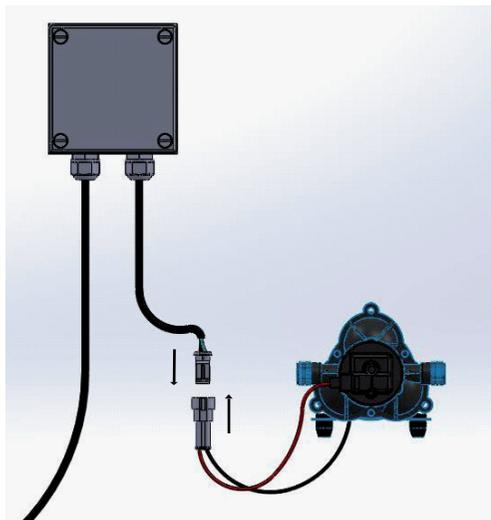


### LISTA DE COMPONENTES

Descrição	Quantidade
Bomba SHURFLO 8000-443-136	1
Painel solar KM(P) 85 Policristalino	1
Filtro de sucção Micron	1
Conector giratório de mangueira 1/2"	1
Chicote de 3 metros	2
Abraçadeira para mangueira de 1/2"	2

## INSTALAÇÃO ELETRICA DA BOMBA

A fiação da bomba já ira com um plugue macho, pronto para ser encaixado com um "chicote" que sairá do painel, que tem plugue fêmea.

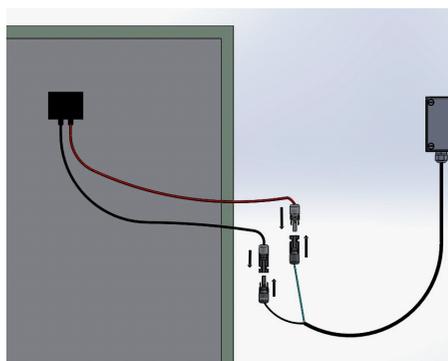


## INTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAINEL SOLAR

Os painéis fotovoltaicos geram energia de corrente contínua, toda sombra que incide sobre a placa, terá uma queda de geração de energia. Para fazer a instalação, conecte o conector MC4 macho (+) do painel, com o Fêmea que é do controlador, e o conector fêmea (-) do painel com o macho do controlador. Para essa bomba, podem ser trocadas as placas para atingir maior altura.

## POSICIONAMENTO DO PAINEL

Para um melhor aproveitamento da captação de energia, é recomendado posicionar o painel solar para posição norte, com a inclinação que é recomendada pela tabela abaixo.



Inclinação em Graus dos estados Brasileiros			
Acre	10º	Paraíba	5º
Alagoas	10º	Paraná	20º
Amapá	5º	Pernambuco	5º
Amazonas	5º	Piauí	5º
Bahia	10º	Rio de Janeiro	20º
Ceará	5º	Rio grande do Norte	5º
Espírito santo	15º	Rio grande do Sul	27º
Goiás	15º	Rondônia	5º
Maranhão	5º	Roraima	5º
Mato Grosso	15º	Santa Catarina	25º
Mato Grosso do Sul	20º	São Paulo	20º
Minas Gerais	19º	Sergipe	10º
Pará	5º	Tocantins	10º



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA BOMBA

MODELO 8000-443-136

Tipo de bomba: Deslocamento Positivo – 3

Câmara de Diafragma

Válvula de segurança: (1- VIA) previne fluxo reverso

Came: 3.0 Graus

Motor: Imã Permanente/N 11-111-00

Voltagem: 12VCC Nominal

Pressostato: Desligamento Ajustável (Alcance 40-60 PSI)

Configuração de

Fábrica: 60 PSI, Liga 45 PSI ± 5 PSI

Sucção: Auto-escorvação de até 3,66 m Vertical,

Pressão de Entrada 30 PSI (2.1 Bar)

Temperatura do líquido: 77°C Max.

Saídas: 1/2" – Paralelo Macho

Materiais de construção:

Plastico- Polipropileno

Válvulas- EPDM

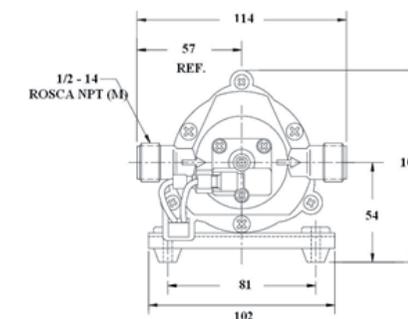
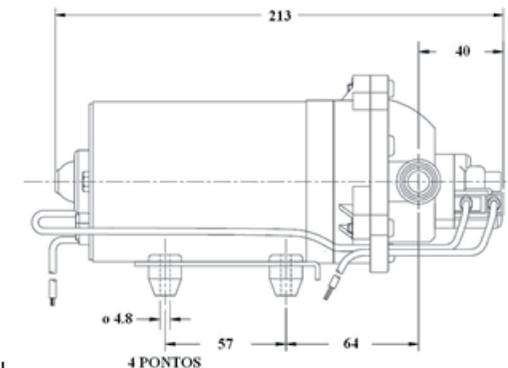
Diafragma- Santoprene

Base- Aço Zincado

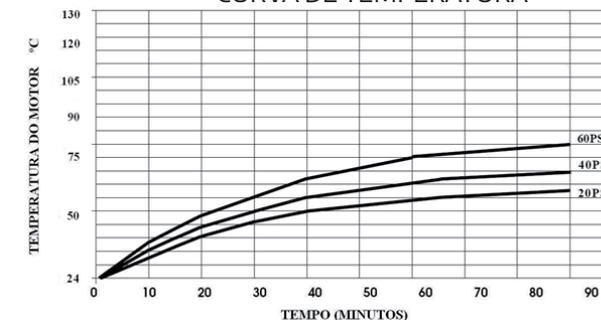
Peso líquido: 2,07 kg

Ciclo de serviço: Contínuo

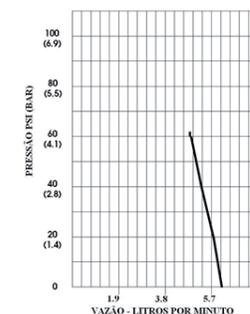
Aplicações típicas: Bombeamento de água



## CURVA DE TEMPERATURA



## TABELA E GRÁFICO DE PRESSÃO VS. VAZÃO



PRESSÃO (PSI)	VAZÃO (LPM)	RPM MIN/MAX	CORRENTE (AMPS)	VOLTAGEM (VOLTS)
ABERTO	6.6	2290/2315	3.1	12 VCC
10	6.3	2225/2255	3.4	12 VCC
20	5.9	2170/2205	4.2	12 VCC
30	5.6	2130/2155	4.9	12 VCC
40	5.2	2045/2085	5.6	12 VCC
50	4.9	2020/2045	6.9	12 VCC
60	4.6	1893/1970	7.2	12 VCC

RESULTADOS OBTIDOS ATRAVÉS DE TESTES FEITOS COM ÁGUA EM TEMPERATURA AMBIENTE