

# IRRIGAÇÃO E ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR ENERGIA SOLAR

FLEXIBILIDADE INIGUALÁVEL PARA AGRICULTORES E PECUARISTAS



# BOMBEAMENTO POR ENERGIA SOLAR COM A GRUNDFOS

A Grundfos fornece formas mais inteligentes de entregar abastecimento de água confiável para irrigação e outras aplicações no campo. Além de reduzir custos de energia a zero, os custos operacionais também são extremamente baixos.

Nossos produtos e soluções são capazes de fornecer toda a base para um bombeamento eficaz e eficiente, desde o abastecimento doméstico até irrigação e pecuária.

## IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO E POR ASPERSOR

A Grundfos oferece a solução perfeita composta por bombas menores com um inversor solar integrado, tornando os gotejadores ou emissores mais eficientes.

## IRRIGAÇÃO POR PIVÔS E POR INUNDAÇÃO

Essas aplicações geralmente requerem uma bomba maior com um inversor solar externo. Os pivôs são mais eficazes quando pressurizados, enquanto a irrigação por inundação funciona bem tanto com pressurização ou com alimentação por gravidade.

## ABASTECIMENTO PARA A PECUÁRIA

Bombeie diretamente para um tanque ou para estação de rega, disponibilizando água para seus animais sempre que necessário.

## VIDA SELVAGEM

Fornece rega para animais selvagens dentro de limites de uma reserva, o abastecimento de água pode ser feito exatamente como para a pecuária.

## BOMBEANDO PARA TANQUE

Oferecemos também a possibilidade de bombear água com energia solar para um tanque, enquanto o sol está brilhando, a água pode ser liberada por pressurização ou por alimentação por gravidade.

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOMÉSTICA

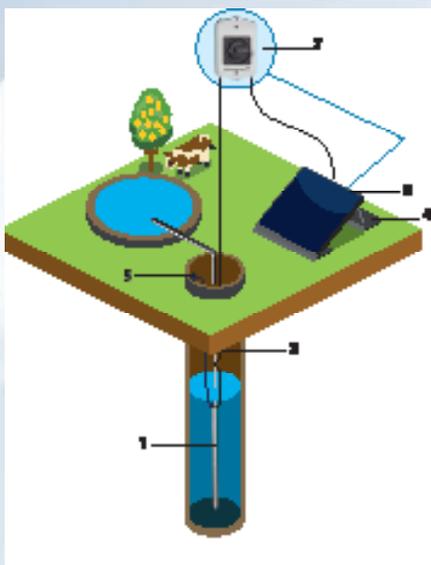
As bombas da Grundfos também atendem às necessidades domésticas de sua fazenda, rancho ou casas em qualquer local remoto ou em áreas urbanas, com grandes reduções de gastos com energia elétrica.

## A ALTA EFICIÊNCIA DAS BOMBAS GRUNDFOS OTIMIZA O USO DAS PLACAS SOLARES



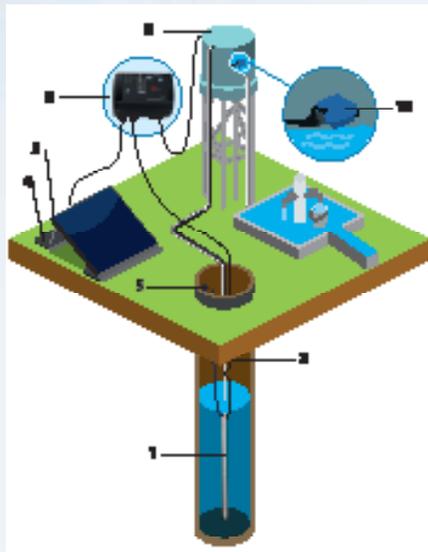
	<b>SQ FLEX</b> Submersa	<b>CR FLEX</b> Superfície	<b>SP</b> Submersa	<b>CR</b> Superfície
<b>Inversor Solar integrado</b>	✓	✓		
<b>Proteção contra trabalho a seco</b>	✓	opcional		
<b>Proteção contra sub-tensão e sobre-tensão</b>	✓	✓	Com uso do Inversor externo Grundfos RSI	
<b>Proteção contra alta temperatura</b>	✓	✓		
<b>Proteção contra sobrecarga elétrica</b>	✓	✓		
<b>Tensão</b>	30 a 300 VDC 1X 90-240V VAC	30 a 300 VDC 1X 90-240V VAC	- 3X220/380/440V	- 3X220/380/440V
<b>Potência</b>	Até 1,4 kW	Até 1,7 kW	Até 37 kW	Até 37 kW
<b>Vazão máxima</b>	24 m³/h	32 m³/h	250 m³/h	240 m³/h
<b>Altura manométrica máxima</b>	250 mca	150 mca	650 mca	260 mca
<b>Temperatura máxima</b>	40° C	120° C	40° C	120° C
<b>Material da bomba</b>	Aço inox	Aço inox	Aço inox	Aço inox / ferro fundido
<b>Material do motor</b>	Aço inox	-	Aço inox	-

## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

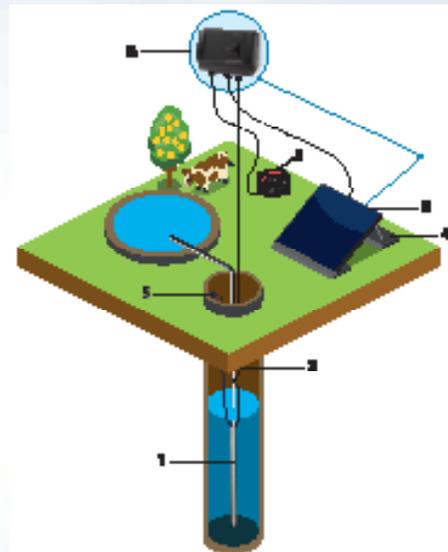


1. Bomba SQF  
2. Cabo submerso

3. Painéis solares  
4. Estrutura de apoio



5. Gerador diesel ou a gasolina  
6. CU 200



7. IO 50  
8. IO 101

9. Reservatório de água  
10. Boia de nível



### IO 50

O IO50 é uma caixa de comutação ON / OFF para sistemas SQFlex alimentados por energia solar. O IO50 permite a partida e parada manual da bomba em um sistema SQFlex Solar e funciona como uma caixa de conexão que une todos os cabos necessários.



### CIU 273

O CIU273 é uma interface de comunicação que trabalha diretamente com a bomba SQFlex e permite monitorar a operação do sistema em qualquer lugar do mundo através do Monitoramento Remoto Grundfos. Além disso, o CIU273 permite a conexão de um interruptor de partida / parada, boia de nível e medidor pulsante de água.



### CU 200

CU200 é uma unidade combinada de status e controle para o sistema SQFlex. Controla a operação da bomba (liga e desliga) através de uma boia de nível colocada em um reservatório de água ou tanque.

Possui sinalização de alarmes e também mostra os seguintes parâmetros de monitoramento:

- O reservatório de água está cheio (boia de nível)
- A bomba está em funcionamento
- Potência de entrada



### IO 101

O IO101 foi projetado especificamente para sistemas SQFlex alimentados por energia solar. Permite a conexão de um gerador de reserva em caso de energia solar insuficiente. A comutação entre a energia solar e o gerador deve ser feita manualmente.

Caso o gerador seja parado manualmente ou fique sem combustível, o IO101 mudará automaticamente para os painéis solares. Além disso, funciona como uma caixa de conexão, unindo todos os cabos necessários.

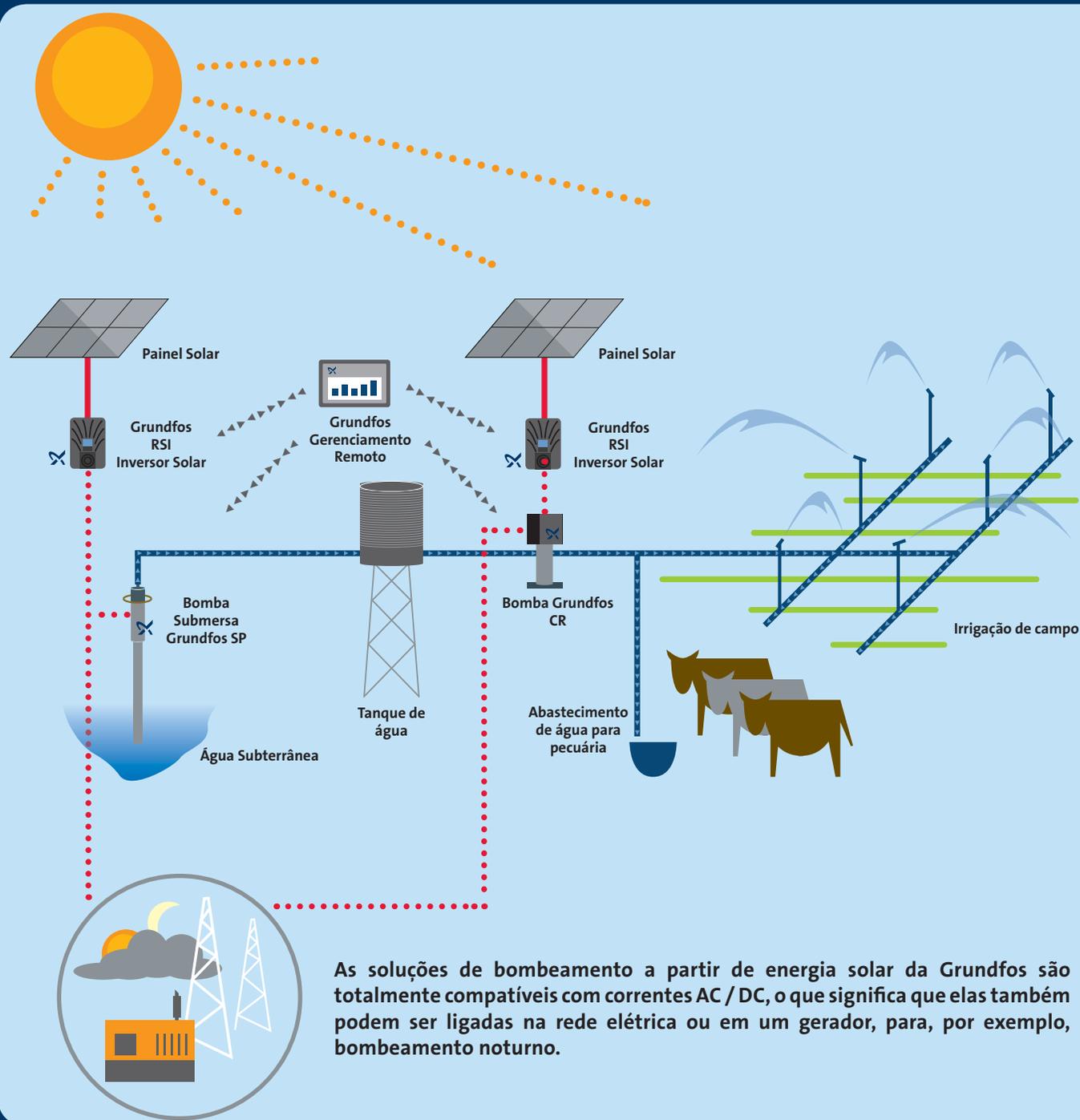


### RSI - INVERSOR SOLAR

O Inversor Solar Renovável da Grundfos (RSI) é um inversor solar off-grid que converte a saída de energia DC do painel solar em fonte de alimentação AC para o funcionamento da bomba.

Potências até 37kW (380 - 440 V), até 15 kW (208 a 240 V).

Pode ser conectado diretamente à rede ou a um gerador back-up quando não há energia no painel solar



Para mais informações sobre os produtos e dimensionamento acesse o Grundfos Product center no site: [br.grundfos.com](http://br.grundfos.com)

 /grundfosbrasil  
 /grundfosbrasil

**BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL LTDA**  
Av. Humberto A. Castelo Branco, 630  
São Bernardo do Campo – SP  
CEP: 09850-300  
TEL.: (+55 11) 4393 5533

[br.grundfos.com](http://br.grundfos.com)

