



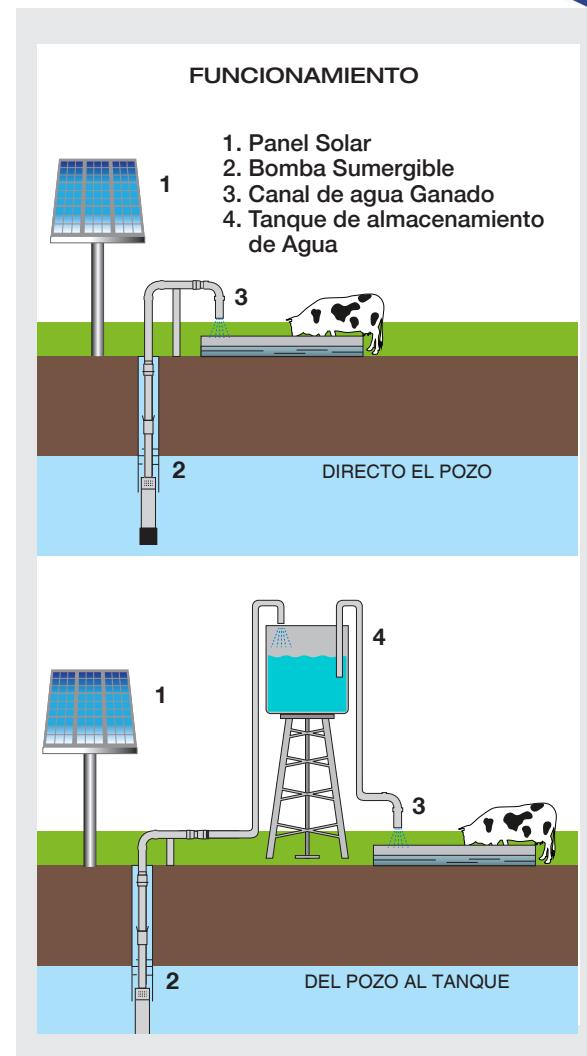
# OASIS

S U B

Soluciones de Bombeo Sumergibles Motorizadas por Energía Solar

## SISTEMA OASIS SUB

PD Solar realizará el diseño del sistema llave en mano más rentable de la estación de bombeo de agua alimentado por energía solar que satisfaga sus necesidades. Dependiendo de la ubicación geográfica, nuestro equipo de diseño especificará la combinación óptima de bomba y modulo solar fotovoltaico para cubrir su requerimiento de bombeo de agua.



### 1. PANEL SOLAR

Nuestros módulos solares ofrecen una salida de potencia superior en una amplia variedad de condiciones de temperatura e irradiación, y el recubrimiento antirreflectante y autolimpiante del vidrio reduce la acumulación de suciedad, para ayudar a maximizar la potencia de salida.

El rendimiento está respaldado y garantizado por los 25 años de experiencia del fabricante en la producción de módulos solares.

Calificaciones y Certificados UL 1703, CEC

**CEC**



## 2. LAS BOMBAS

NERA SOLAR es la solución más compacta y confiable para los sistemas de bombeo sumergibles alimentados por energía solar



### Bomba Sumergible Centrífuga 4"

- Impulsores y difusores en acero inoxidable AISI 304
- Válvula check en acero inoxidable AISI 304 incorporada.



### Bomba Sumergible de Rotor Helicoidal 4"

- Mayor eficiencia hidráulica gracias al impulsor de rotor helicoidal.
- Rotor con cromado endurecido.
- Estator de EPDM de alta calidad

#### Características adicionales de las bombas:

- Temperatura máxima del líquido bombeado: 92°F (35°C).
- Velocidad mínima del flujo de agua sobre el motor: 2 m/s.
- Características del líquido a bombear: Limpio, no corrosivo, no inflamable, libre de partículas y fibras y con un contenido máximo de arena de 50 g/m3.
- Grado de protección: IP68.
- Materiales: Bomba y cuerpo del motor AISI 304.
- Cable: Plano con aprobación ACS-KTM-WRAS.
- Máxima corriente de alimentación: 800 W.

#### Motor

- Motor de alta eficiencia de imanes permanentes.
- Estator en acero inoxidable AISI 304 completamente encapsulado en resina.
- Motor encapsulado enfriado por agua.
- Rodamiento de empuje axial Kingsbury.

#### Inversor Encapsulado

- Inversor de alta eficiencia encapsulado.
- Regulador MPTT para máximo flujo en todas las condiciones de radiación.
- Protección contra sobrecarga, recalentamiento y marcha en seco.
- Cable de alimentación removible.
- Sensor de nivel de agua.



## Información y Curvas de Prestaciones

Las bombas NERA son alimentadas en voltaje DC con un amplio margen de voltaje de operación (70 – 190 VDC).

En la aplicación con paneles fotovoltaicos, el algoritmo del regulador MPTT maximiza la potencia eléctrica obtenida de los paneles y en consecuencia la cantidad de agua extraída.

La velocidad de la bomba es ajustada en relación a la cantidad de radiación solar.

Cuando la radiación solar se incrementa, la bomba opera a mayor velocidad, bombeando mayor cantidad de agua.

Cuando la radiación solar disminuye, (nubes en movimiento o diferentes horas del día) la bomba reducirá su velocidad así como el flujo de agua, y continuará bombeando hasta que la radiación solar alcance el valor mínimo necesario para continuar trabajando.

