

**LORENTZ** 

# S1-200

*Bomba de agua accionada  
con energía solar*



[www.lorentz.de/es/s](http://www.lorentz.de/es/s)

**SOLAR** WATER PUMPING  
MADE **SIMPLE**





## Un sistema pequeño con un gran rendimiento

Los sistemas de bombeo S1-200 tienen una eficiencia líder en el mercado, ya que suministran más agua para su aplicación sin conexión a la red eléctrica aprovechando únicamente la energía del sol. Puede bombear más de 27,000 litros [7,100 US gal] al día con un módulo fotovoltaico de 200 W. El motor y la bomba están fabricados con materiales de alta calidad para una mayor duración y confiabilidad.

## Fácil y rápida auto-instalación

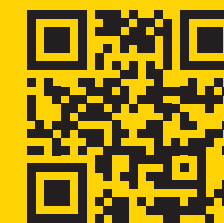
El S1-200 es un sistema completo dentro de una caja. La instalación es muy fácil, simplemente conecta los enchufes y empieza a bombear agua. Incluso la conexión de la manguera se adapta a las conexiones estándar de 1", por lo que no hay que preocuparse por conexiones especiales.

## Fácil de transportar y de uso flexible

S1-200 es compacto y liviano, listo para transportar y llevar debajo del brazo. Puede instalarse de forma permanente o utilizarse en aplicaciones en las que se tenga que mover a diario. La bomba sumergible es autocebante y puede utilizarse en pozos o en fuentes abiertas. Simplemente coloca la bomba y empieza a bombear.

## App para el control y monitoreo

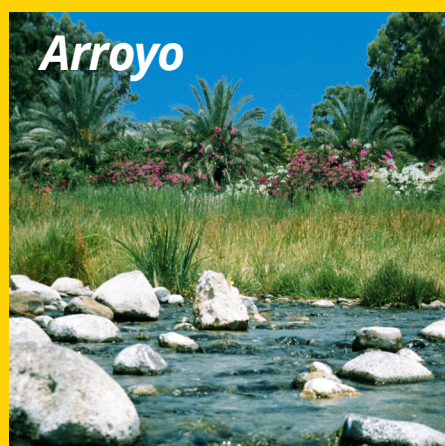
Con la aplicación S-Connect de LORENTZ puedes controlar y monitorear tu sistema de bombeo. S-Connect ofrece ajustes avanzados como control de velocidad, objetivos para la cantidad de agua diaria y temporizadores para automatizar los horarios de bombeo. La aplicación también monitorea el desempeño a lo largo del tiempo y ayuda con el soporte del producto.



## El sistema S1-200 incluye

- Bomba de rotor helicoidal con motor de CC sin escobillas de alta eficiencia.
- Cable de motor preinstalado de 15 m [50 pies] para conectar al controlador.
- Minicontrolador S1-200 con entradas para los accesorios de protección contra marcha en seco, interruptor de tanque lleno ó interruptor de tanque a distancia.
- Adaptador para módulo FV para utilizar cualquier módulo estándar (máx. 55 V CC).

## Bombee agua desde cualquier fuente





## Bompear agua nunca había sido tan fácil

S1-200 es un sistema de bombeo solar muy eficiente y flexible, adecuado para varias aplicaciones. Este sistema está diseñado para una fácil y rápida autoinstalación y control en cualquier lugar.

Benefíciate de la energía solar para el suministro constante de agua en pequeñas aplicaciones de riego, agua potable para los hogares, en sistemas de agua para el ganado de forma confiable, sostenible y al mismo tiempo ahorrando dinero.

Instálalo tu mismo sin necesidad de conocimientos técnicos ni herramientas especiales, además puedes bombear hasta 27,000 Litros [7,100 US gal] de agua al día y alcanzar alturas de hasta 40 metros [130 pies], dependiendo de las condiciones de instalación.



## ¡Aclaremos dudas!

### ¿Por qué utilizar energía solar?

Utilizamos energía solar porque es una fuente de energía **gratuita** y **abundante** que permite ahorrar costos. Puedes generar tu **propia electricidad** mediante módulos solares fotovoltaicos y contribuir a un futuro sostenible.



### ¿Es posible depender de la energía solar?

Sí, es posible **depender de la energía solar** para satisfacer las necesidades energéticas, a pesar de las condiciones meteorológicas impredecibles. Una **predicción** precisa de la radiación solar en función de la **hora del día** y la **ubicación** es esencial a la hora de diseñar un sistema de bombeo solar. Además, unos tanques de almacenamiento de agua bien dimensionados garantizan un suministro de agua confiable.



### ¿Qué sucede con el suministro de agua durante la noche?

Los sistemas de bombeo de agua solares están diseñados para satisfacer la **demanda de agua** durante las **horas diurnas** y **almacenar el agua** para su uso nocturno, lo cual garantiza el suministro de agua las **24 horas** del día. Se suelen utilizar tanques elevados para la distribución de agua por gravedad, o también se puede utilizar corriente alterna de la red o un generador para el bombeo nocturno.



### ¿Cuándo es viable el bombeo de agua con energía solar?

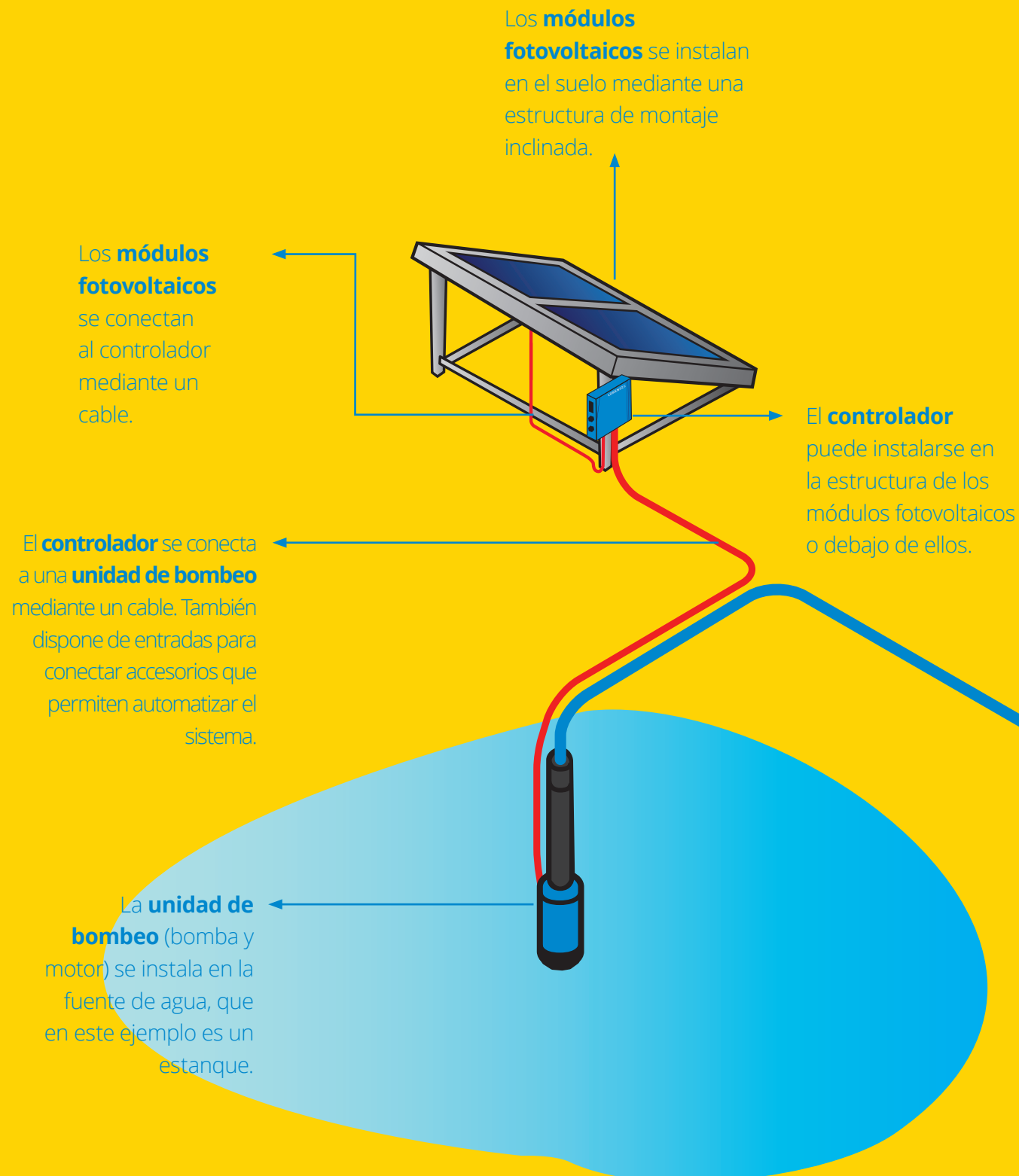
El bombeo de agua con energía solar es una solución viable y **apropiada para proyectos de cualquier escala**. Funciona eficazmente incluso en zonas con luz solar limitada gracias a su **alta eficiencia** y es ideal para lugares con una red eléctrica poco estable, priorizando la **rentabilidad** y la sostenibilidad.





# ¿Cómo funciona un sistema de bombeo solar?

La siguiente imagen muestra un ejemplo sencillo de un sistema de bombeo sumergible que suministra agua para regar un campo. El agricultor utiliza una manguera para regar los cultivos.



**1**

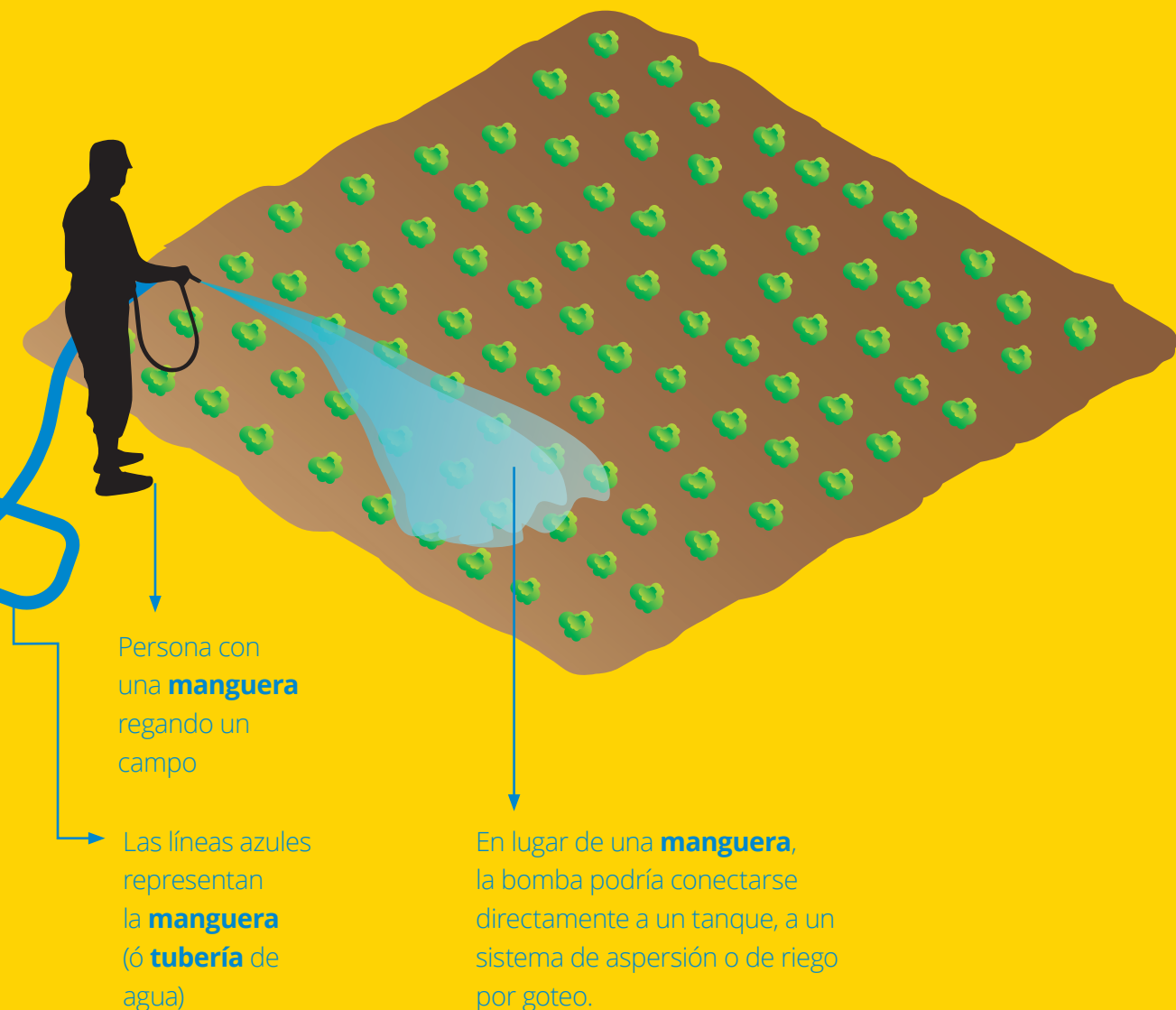
Un sistema de bombeo solar funciona mediante **módulos fotovoltaicos** que captan la luz solar y la convierten en electricidad. Estos módulos fotovoltaicos generan corriente continua (CC) que se utiliza para alimentar el controlador de la bomba.

**2**

El **controlador** actúa como cerebro de todo el sistema, ya que maneja el conjunto bomba-motor, los accesorios y el suministro de energía. Utiliza el Seguimiento del Punto de Máxima Potencia (MPPT) para optimizar el rendimiento de la bomba, garantizando que mueva la máxima cantidad de agua utilizando la energía solar disponible.

**3**

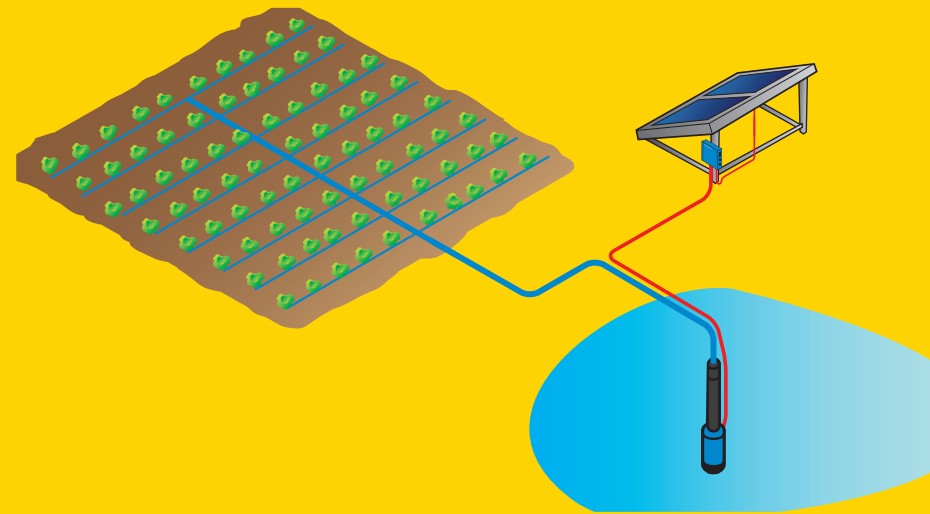
La **unidad de bombeo**, formada por un conjunto de bomba y motor, extrae agua de una fuente como un pozo, río, estanque o lago, y la envía a través de una manguera o tubería para suministrar agua a hogares, animales o cultivos.





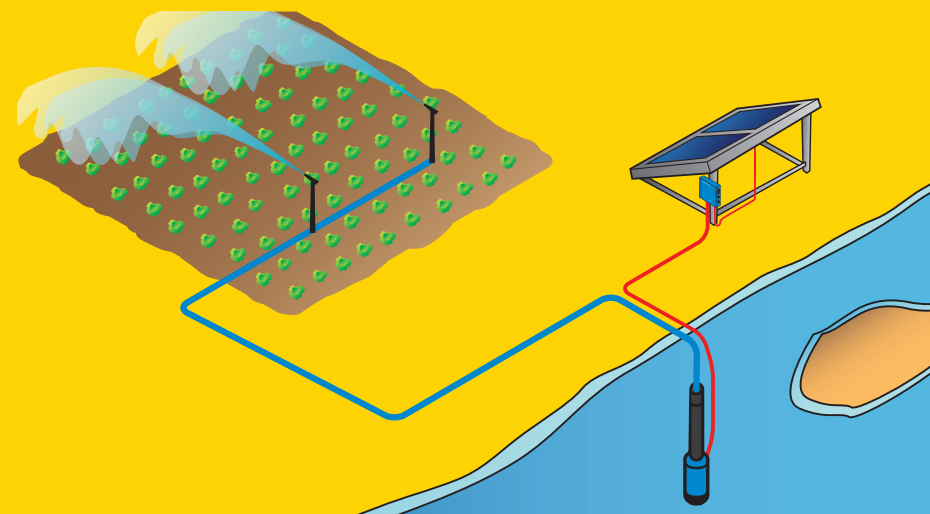
## Ejemplo de instalación con componentes básicos

Aproveche al máximo el sistema de bombeo S1-200 explorando sus múltiples opciones de instalación utilizando sólo sus componentes básicos (**módulos FV**, **controlador** y **unidad de bombeo**) para aplicaciones de riego y suministro de agua.



### S1-200 utilizada para el riego por goteo

La bomba se instala en un estanque, que sirve como fuente de agua para regar un campo mediante un sistema de riego por goteo.

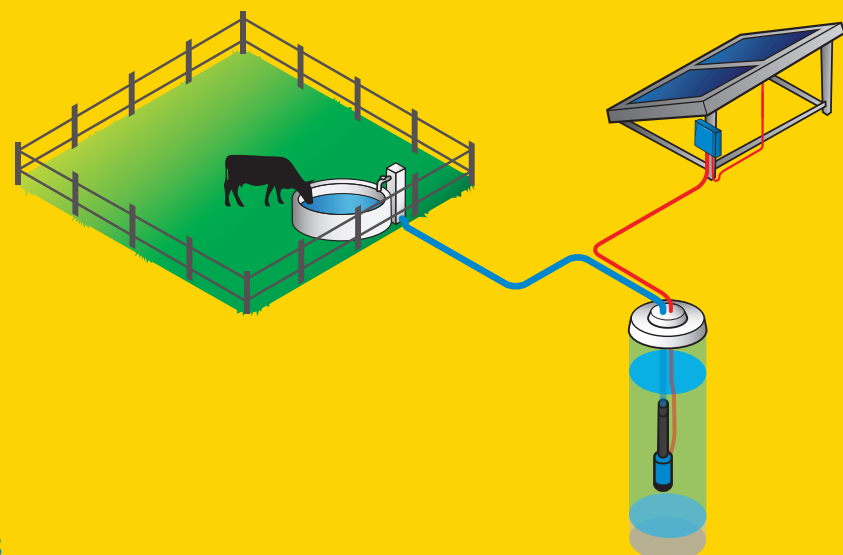


### S1-200 utilizada para regar un campo mediante aspersores

La bomba está instalada en un río y se utilizará para regar un campo a presión mediante un kit de riego por aspersión.

### S1-200 utilizada para llenar un depósito de agua

La bomba está instalada en un pozo y se utilizará para llenar un abrevadero para el ganado.



## Utilidades adicionales con accesorios muy sencillos

### Uso del S1-200 para llenar un tanque

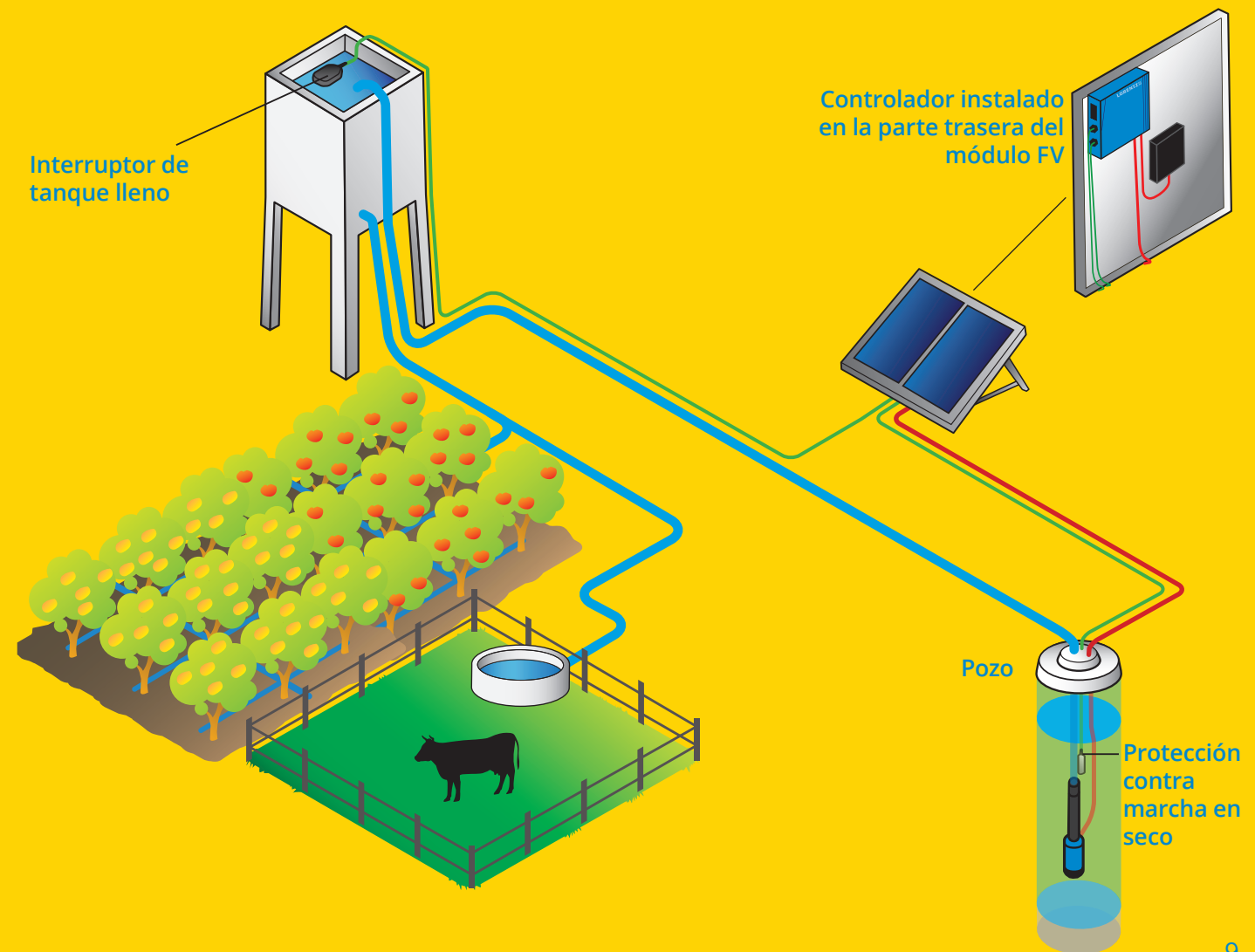
La siguiente imagen muestra un sistema de bombeo S1-200 bombeando agua a un tanque. El tanque almacena agua, y a medida que se va llenando proporciona agua durante todo el día y la noche.

A este sistema se le han añadido dos accesorios. Estos accesorios se conectan al sistema S1-200, sin necesidad de cableados complejos.

Como la bomba se instala dentro de un pozo profundo, se ha instalado un accesorio de protección contra marcha en seco. Este accesorio apagará la bomba si el pozo no tiene agua.

En el tanque se instala un interruptor de tanque lleno. Éste accesorio detendrá la bomba cuando el tanque esté lleno, evitando el desperdicio de agua.

Además, es posible controlar automáticamente el llenado de tanques remotos utilizando el accesorio interruptor de tanque a distancia. Esto se utiliza cuando el depósito que se está llenando está demasiado lejos para utilizar un accesorio de interruptor de tanque lleno.





## Accesorios

El sistema de bombeo S1-200 ofrece una variedad de accesorios que permiten lograr una instalación totalmente automatizada. Estos accesorios cuentan con prácticas conexiones enchufables, lo que hace que el proceso de instalación sea rápido y fácil, sin necesidad de complicados empalmes o procedimientos.

El accesorio de protección contra marcha en seco evita que la bomba funcione en seco. El interruptor de tanque lleno permite controlar la bomba cuando se llena un tanque, y si el tanque está demasiado lejos, se puede utilizar el accesorio de interruptor de tanque a distancia. También hay disponible un cable de extensión para los accesorios

que amplía la longitud de los cables y utiliza enchufes de alta calidad para una conexión resistente a la intemperie. El cable del motor también puede extenderse cuando la instalación requiera largas distancias entre la unidad de bombeo y el controlador, sin necesidad de cajas de conexión, uniones o empalmes de cables.

**Protección contra marcha en seco**  
Incluye cable de 15 m [50 pies]

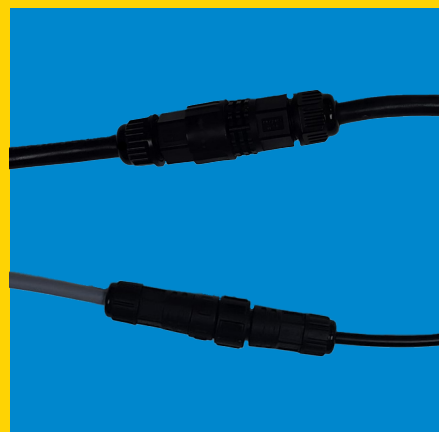
**Interruptor de tanque lleno**  
Incluye cable de 10 m [33 pies]

**Interruptor de tanque a distancia**  
Incluye 3 m [10 pies] de cable



**Extensión de cable para accesorios**  
Incluye 20 m [65 pies] de cable.

**Extensión de cable del motor**  
Incluye 20 m [65 pies] de cable



## Rendimiento sorprendente

El rango de sistemas de bombeo S1-200 ofrece tres bombas diferentes para elegir dependiendo de la profundidad de instalación de la bomba y de la cantidad de agua que se necesite.

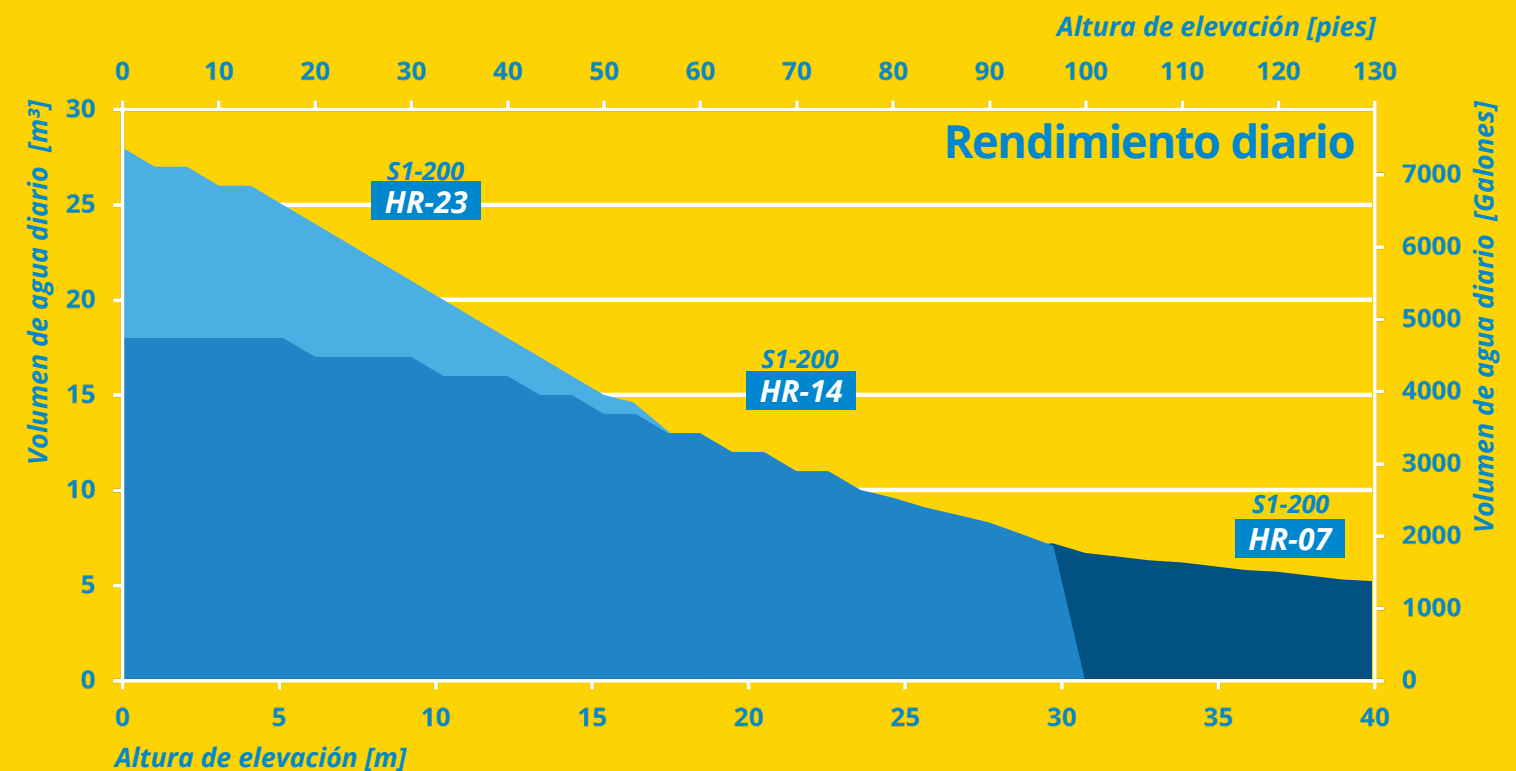
La siguiente tabla muestra los tres tamaños de bomba diferentes. Con los valores máximos de diseño de caudal por día y altura de elevación:

Tipo de bomba	Caudal diario máx.	Altura máx.
HR-07	11,000 L [2,900 Gal]	40 m [130 pies]
HR-14	18,000 L [4,750 Gal]	30 m [100 pies]
HR-23	27,000 L [7,130 Gal]	17 m [55 pies]

Elige tu propio sistema en base a tus necesidades utilizando nuestra fácil herramienta de selección disponible en:

[www.lorentz.de/es/s/dimensionamiento/](http://www.lorentz.de/es/s/dimensionamiento/)

También puedes acceder aquí:



Los datos proporcionados corresponden a la media diaria anual basada en el uso de un único módulo fotovoltaico de 375 W en la ubicación 15N 0E.



# Fabricado por LORENTZ

LORENTZ es líder mundial en soluciones de bombeo de agua mediante energía solar.

Fundada en Alemania en 1993, LORENTZ ha sido pionera, innovadora y sobresaliente en la ingeniería y fabricación de bombas de agua alimentadas por energía solar.

En la actualidad, LORENTZ está presente en más de 130 países a través de una red especializada de Partners profesionales.

El rango de productos S de LORENTZ está especialmente diseñado para llevar el bombeo solar a un mayor número de personas. Los productos S de LORENTZ aprovechan la experiencia, calidad, confiabilidad y eficiencia de las bombas solares de LORENTZ, líderes en el mundo, y las simplifican para la auto-instalación.

**Millones de personas, sus animales y sus cultivos confían cada día en las bombas LORENTZ.**



[www.lorentz.de/es/s/](http://www.lorentz.de/es/s/)

**SOLAR** WATER PUMPING  
MADE **SIMPLE**