

# Manual de bomba SPE-24



## **Advertencia**



NO utilice la bomba con combustibles, productos derivados del petróleo, disolventes, diluyentes o cualquier otro líquido inflamable con temperatura de ignición inferior a 82°C.

NO UTILIZAR en presencia de vapores inflamables

## Contenido

Esquema general .....	2
Conexión de la bomba .....	3
Especificaciones técnicas.....	4
Fallas comunes .....	5
Hoja de trabajo .....	5
Tablas de flujo.....	6
Garantía: .....	6

Este manual cuenta con información sobre la instalación, el funcionamiento y el servicio de la bomba sumergible SPE-24.

Los ingenieros y técnicos que diseñaron y fabricaron estas bombas han desarrollado estas instrucciones a partir de sus experiencias.

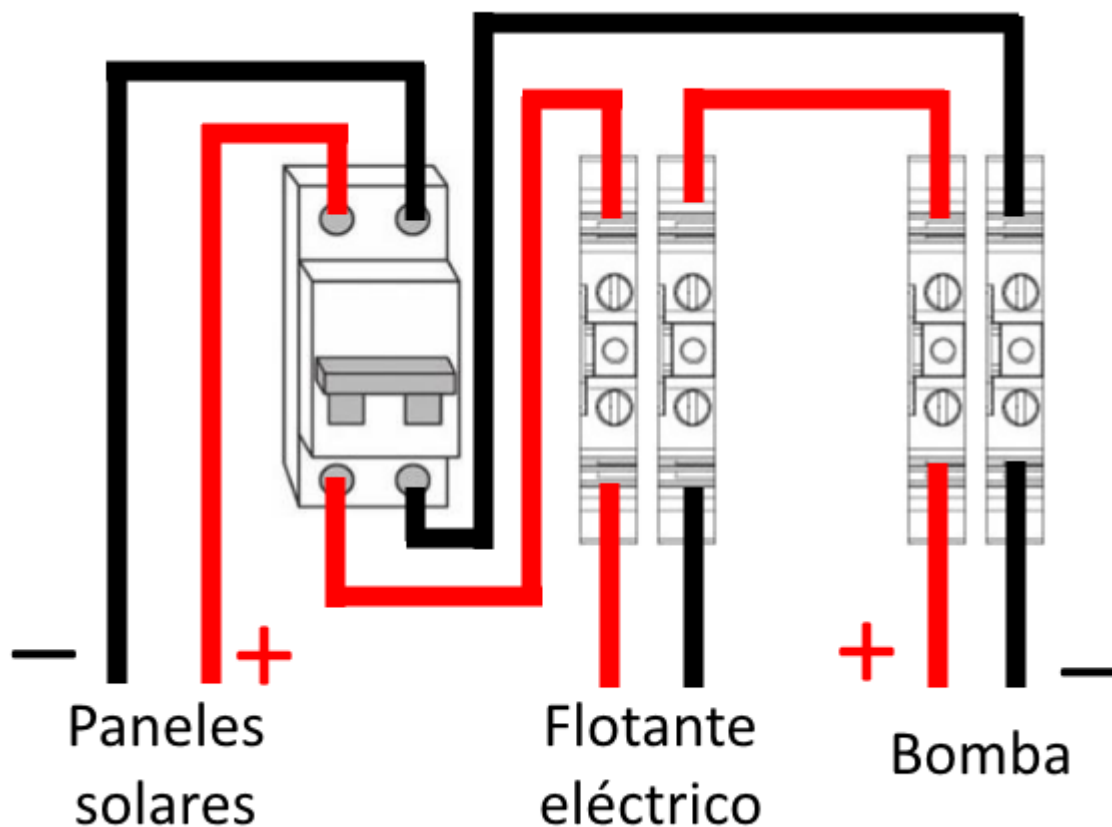
Estas instrucciones deben leerse completamente antes de instalar su nueva bomba. Mantenga este manual siempre disponible para su uso al instalar, operar o dar servicio a su bomba. Para una colocación adecuada en el pozo, consulte la página 4.

Esta bomba no debe utilizarse con líquidos inflamables.

## Esquema general



## Conexión de la bomba



Se pueden utilizar una llave termomagnética de 10A para apagar la bomba.

Para la conexión a la bomba puede utilizar cable de 6mm<sup>2</sup> apto para bombas sumergibles, hasta 15m de longitud.

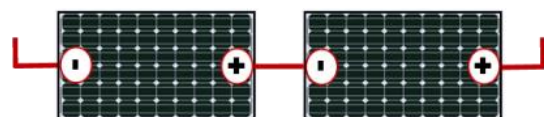
Las conexiones entre los elementos deben ser lo más corta posible, en caso de tener que extenderlos deberá utilizar cables de sección mayor.

### Conexión paneles fotovoltaicos

Conexión de paneles de 300W  
con  $V_{mp}=36V$



Conexión de paneles de 150W  
con  $V_{mp}=18V$



### Seleccione la manguera o cañería apropiada

Utilice abrazaderas de acero inoxidable (no provistas).

Utilice manguera o cañería que soporte como mínimo una presión de 150 PSI (10 bar).

No es recomendable la utilización de manguera o cañería de más de 3/4".

Instale la manguera sobre el conector de agua de la bomba y ajuste con las abrazaderas.

## Cable de sujeción

**ATENCIÓN:** El cable de sujeción debe ser resistente a la corrosión.

- Pase el cable de sujeción (no incluido) por los agujeros que están en la parte superior de la bomba.
- Ajuste el cable de sujeción en forma apropiada a unos 30 a 60 cm sobre la bomba

## Sujeción para la manguera, cable de sujeción y eléctrico

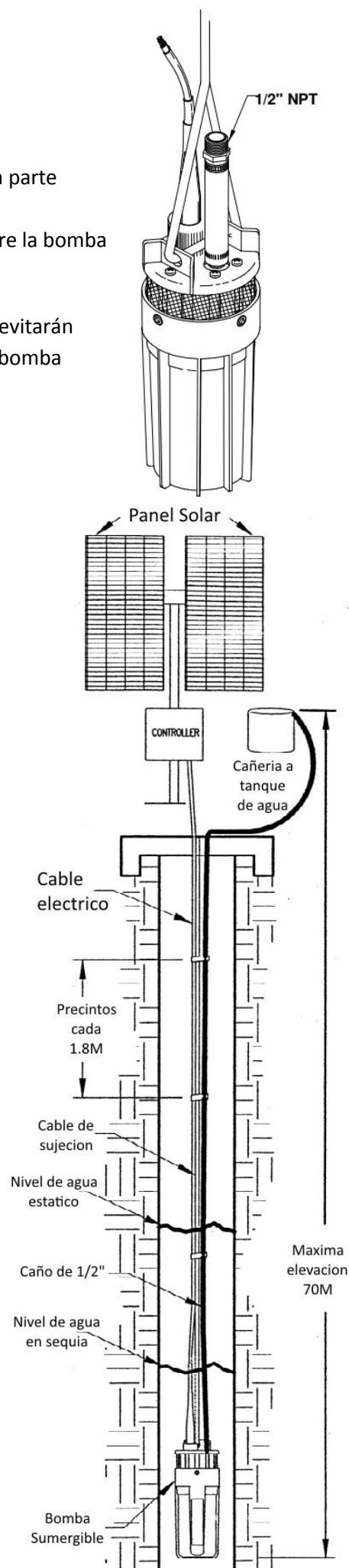
Ate el conjunto de manguera y cables cada 1,8 metros. Estas sujeciones evitarán daños innecesarios durante la instalación y en la posible remoción de la bomba

## Coloque la bomba en perforación

NOTA: Mida el nivel de agua antes de instalar definitivamente la bomba en el pozo. La distancia desde la parte superior de la camisa (entubado) hasta la línea del agua, determinará la profundidad a la que hay que colocar la bomba. Asegúrese que esté debajo del nivel del agua, tomando en cuenta los posibles cambios que se pueden producir en el mismo en las distintas épocas del año. Baje la bomba cuidadosamente dentro del pozo y asegure firmemente el cable de sujeción. Si tiene dificultades consulte la sección de “Fallas comunes” de este manual.

## Especificaciones técnicas

Modelo	SPE-24
Voltaje	24V
Potencia	180W MAX
Corriente	7.4A MAX
Fusible	10A
Tipo de bomba	Triple diafragma, Desplazamiento positivo
Leva	3 Grados
Motor	Brushless
Bypass Interno	130-150 PSI MAX
Elevación máxima	70M
Sumersión máxima	30M
Salida de agua	Fijación estriada de ½" para manguera (o cañería) de ½".
Entrada de agua	Filtro de malla de acero inoxidable
Material	Acero inoxidable 304
Peso	4,37 Kg
Aplicación típica	Bombeo de agua desde perforaciones
Dimensiones	365 x 99 mm



## Fallas comunes

Síntoma	Causa	Solución
La bomba funciona pero no sale agua o hay muy bajo caudal	Bajo voltaje	Controle la fuente de energía.
	Sin agua en la bomba	Asegúrese que la bomba está instalada debajo del nivel de agua anticipado
	Bomba alojada muy profunda	Controle el rango de operación de la bomba
	Filtro tapado	Retire el filtro y enjuáguelo.
	Cañería de agua tapada	Controle que la cañería no este estrangulada o tapada.
	Conexión suelta o cañería perforada.	Controle las abrazaderas o reemplace la cañería.
La bomba no funciona	Problema en la fuente de energía	Controle la fuente de energía
	Conexión de cables	Controle las conexiones de los cables
		Controle que los cables no se encuentren dañados
		Controle el estado de los fusibles

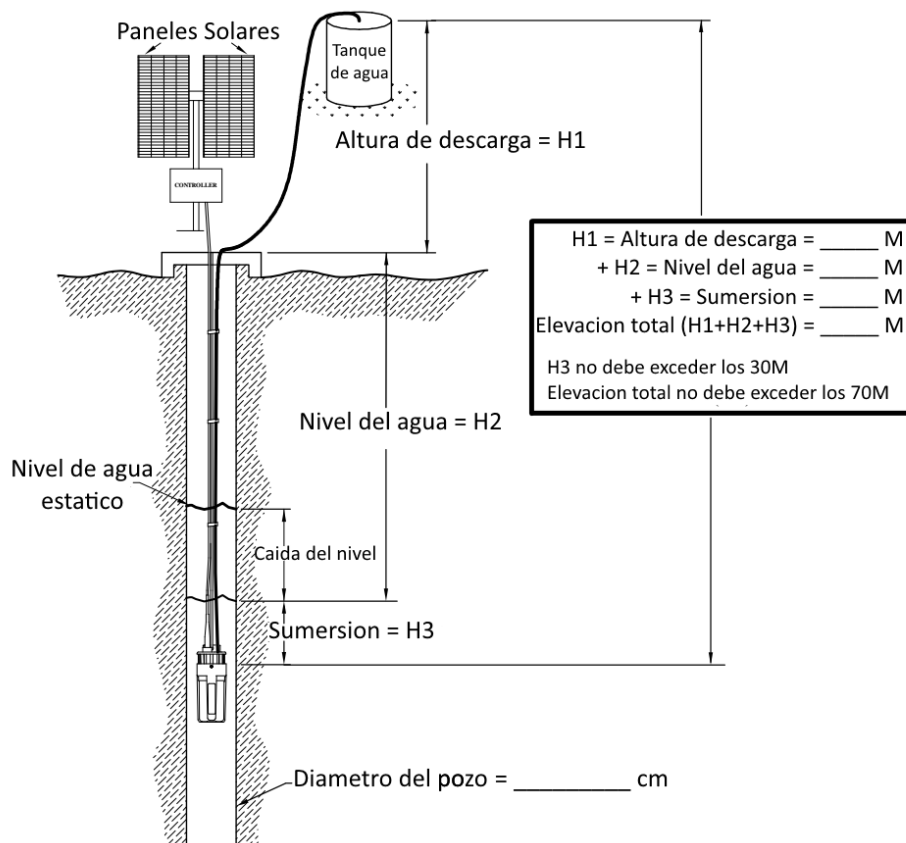
## Hoja de trabajo

Modelo: \_\_\_\_\_ Nº Serie: \_\_\_\_\_

Fecha de compra: \_\_\_\_\_ Profundidad del pozo: \_\_\_\_\_ M

Caudal: \_\_\_\_\_

Potencia pico disponible de paneles solares: \_\_\_\_\_ W



## Términos:

**H1: Altura de descarga.** Distancia en forma vertical desde la salida del pozo (en general nivel de la tierra) hasta el tanque de almacenamiento.

**H2: Nivel del agua.** Distancia en forma vertical desde nivel del agua hasta la salida del pozo (en general nivel de la tierra).

**H3: Sumersión.** Distancia en forma vertical desde el nivel del agua hasta la posición de la bomba.

**Caída del nivel:** distancia en forma vertical de la diferencia del nivel del agua cuando la bomba está en reposo y cuando está funcionando.

**NOTAS:** No sumergir la bomba a mayor profundidad de lo necesario, la bomba puede operar sin agua por cortos períodos de tiempo.

Asegúrese que la bomba esté instalada por debajo del nivel más bajo esperado del agua, considere las variaciones estacionales.

## Tablas de flujo

### Rendimiento de la bomba

Altura elevación (mt)	Corriente (A)	Caudal l/m	m3/h
0	2.7	12.9	0.77
7	3.2	12.8	0.77
15	3.8	12.5	0.75
22	4.4	12.1	0.73
29	4.9	11.8	0.71
36	5.5	11.5	0.69
44	6.0	11.1	0.67
51	6.6	10.8	0.65
58	7.1	10.5	0.63

Basado en 30v

## Garantía:

E-cologica Srl garantiza que a partir de la fecha de entrega y por 12 (DOCE) meses que la **Bomba SPE-24**, sobre la cual se aplica el presente Certificado, está libre de defectos de material y/o mano de obra, empleados en su fabricación.

### ¿Qué aspectos incluye y ampara?

- Esta garantía cubre la reparación o reposición gratuita de cualquier pieza o componente, siempre y cuando se determine que el defecto es causado por una falla de material o de fabricación.
- Si los defectos de fabricación son irreparables, se realizará el reemplazo de la unidad.
- Si se trata de defecto de fabricación, la obligación será dejarlo en condiciones normales de funcionamiento en un plazo no mayor de sesenta días a partir de la fecha en que se reporte la falla.
- Se requiere que la instalación y el uso del equipo hayan sido realizados adecuadamente, siguiendo las instrucciones de instalación y respetando todas las precauciones indicadas en el presente manual que se entrega con cada equipo.
- Que los presuntos desperfectos reclamados en el equipo no hayan sido originados por defectos o fallas de otros componentes de la instalación.

• En todos los casos, los gastos de fletes, seguros y/ó almacenaje, armado y desarmado del equipo así como todo gasto relacionado corren por cuenta del Usuario.

### ¿Cuáles son las responsabilidades del usuario?

- Leer y seguir las indicaciones del presente manual de Instalación, usos y mantenimiento antes de poner en funcionamiento el mismo.
- Conservar la factura de compra ya que la misma es necesaria para demostrar la vigencia de la garantía.
- Realizar los controles preventivos necesarios para evitar el eventual agravamiento del defecto o falla.
- Si el problema no pudiese ser solucionado por el usuario o instalador el equipo deberá ser enviado a E-cologica Srl Rosario con flete pago por el cliente.
- Si el defecto fuese atribuible a un desperfecto de fábrica del producto E-cologica Srl se hará cargo de la reparación y solo del flete de regreso del equipo reparado.
- Si por el contrario el desperfecto no fuese atribuible a un defecto de fabricación, E-cologica Srl podrá cobrar un cargo por inspección y/o eventual reparación, el flete de regreso en este caso será cargo del cliente.

### ¿Por qué puede darse por terminada la garantía?

- Si la instalación y/o uso de la unidad no se realizó siguiendo las instrucciones del presente Manual de Instalación, Uso y Mantenimiento.
- Si se ha realizado algún tipo de modificación en el artefacto.
- Si se trata de daños ocasionados por inundaciones, terremotos, incendios, tormentas eléctricas, golpes. Esta enumeración no es de carácter taxativo, quedando excluidos de la presente garantía todos aquellos supuestos en los que, en términos generales el funcionamiento anormal del producto se deba a causas que no sean directa o exclusivamente atribuibles a Ecológica Srl
- Si el equipo permaneció a la intemperie, expuesto al sol, lluvia, humedad, tierra, insectos.
- No se permitirá la remoción ni la devolución del equipo sin autorización de la empresa. En caso contrario, los gastos y reparaciones serán por cuenta exclusiva del usuario.
- En todos los casos, para la atención en garantía, el Usuario deberá exhibir el presente Certificado de Garantía, la factura, los datos de la Empresa o profesional que instaló el sistema y de toda empresa u persona que intervino realizando controles preventivos u modificaciones.
- Si el usuario al no comunicar inmediatamente el fallo y solicitar instrucciones de cómo proceder ante dicha falla, provocara daños irreparables al equipo por el tiempo transcurrido.
- Modalidad de implementación de la garantía
- Si el fallo ocurre, por favor infórmenos con una descripción completa y una imagen de la avería supuesta, incluyendo la fecha de compra, de instalación y de puesta en funcionamiento.
- Una vez recibida la información, procederemos a su evaluación, eventual reemplazo o solicitud de envío a E-cologica Srl Rosario para su revisión, el cambio de piezas averiadas se realizara en un plazo máximo de 60 días.

**AGENDE ESTOS DATOS EN LA PRESENTE:**

FECHA DE COMPRA:     /     /     /

NRO DE FACTURA:

DATOS DEL REVENDEDOR: \_\_\_\_\_ TE. \_\_\_\_\_

E-COLOGICA SRL - EQUIPOS DE ENERGIA RENOVABLE  
AV SAN MARTIN 2691 - 2000 ROSARIO (SANTA FE)

Te. (0341) 481 1806

Cel. 341 6120577

tecnic@e-cologica.com.ar

[www.e-cologica.com.ar](http://www.e-cologica.com.ar)