# Manual de uso. Batería 12V/24 Ah



Artículo nº 101729 de esotec GMBH

Este manual es específico para el producto arriba enunciado, por lo que le recomendamos que lo lea atentamente y lo conserve para el futuro o en caso de que el producto pase a manos de otra persona

### 1. Introducción.

Estimado cliente, le agradecemos la compra de este producto, que cumple las exigencias de loa más altos niveles de calidad y seguridad europeos. La conformidad se ha certificado y la documentación correspondiente está en poder del fabricante, esotec GMBH. Para recibir este producto y darle un uso seguro, por favor lea este manual con atención.



### 2. AVISOS DE SEGURIDAD

Daños ocasionados en el producto por no seguir las instrucciones de este manual no están cubiertos por la garantía del fabricante. Daños personales debidos a la manipulación indebida o no seguimiento de las indicaciones en este manual no son responsabilidad del fabricante ni del vendedor y toda garantía del producto se anula. No se permite por estos mismos motivos la modificación o transformación de este producto, ni uso alguno que no esté especificado en este manual. Este producto está destinado al uso privado.

### 3. Montaje y uso correcto de la batería.

- Esta batería de 12V y 24Ah de capacidad puede ser conectada a las bombas solares modelo Rimini, Palermo, Verona, Toskana, Napoli, Siena, Garda, oxigenador Solar Air y otros aparatos como luces a 12V.
- La batería se conecta entre los consumidores y el panel solar.
- La bomba de agua se puede encender y apagar por medio de un interruptor.
- Cuenta con 4 salidas con diferentes voltaies
- En la salida nº 4 el voltaje de la batería puede regularse mediante un mando entre 12V y 18V.
- La batería está protegida contra descargas profundas, sobrecarga y cortocircuitos.
- Unos Leds indican el estado de carga de la batería.
- El sistema está listo para conectarse y se monta en minutos.

AVISO: No coloque la batería a pleno Sol o en el agua.

### **Funcionamiento:**

Con irradiación solar directa el panel solar produce más energía de la que necesita la bomba. La energía sobrante se carga en la batería, de modo que pueda aprovecharse en momentos con cielos nublados o de noche.

Si la batería tiene carga suficiente, la bomba de agua funciona, y luce el diodo del sistema. Si la batería está descargada, la bomba se detiene, luce el diodo rojo, hasta que la batería esté nuevamente cargada. La regulación electrónica de la batería impide daños por sobrecarga, sobreconsumo o cortocircuitos

La batería tiene prioridad sobre la bomba de agua en la recepción de energía del panel solar.

# 4. Montaje y puesta en marcha.

# 4.1 Conexión del panel solar.

A la batería se puede conectar un máximo de 50 Wp a 18V por medio de la entrada que reza: INPUT DC 18V.



Según la versión de su equipo tiene uno o dos paneles solares con conectores compatibles. Uno de los módulos solares puede conectarse directamente a la batería, el otro debe ser conectado al primero por medio de un conector tipo Y.

En la caja viene incluido un cable de 5 metros. Si fuera necesario, se puede emplear otro prolongador igual de 5 metros, art. nº 101736.

En cuanto el panel solar esté conectado a la batería y luzca el Sol, el diodo charging se enciende. Cuando parpadea la batería está completamente cargada.

Por favor coloque los paneles solares orientados hacia el sur y libres de

Apriete bien, sin forzar, la tuerca de protección.

ATENCIÓN: Con más de 50 Wp de potencia solar se causan averías en la electrónica de la batería.

### 4.2 Interruptor principal del sistema.

En la parte trasera de la batería se ubica el interruptor principal. Si se encuentra en posición **OFF**, las salidas de consumo están apagadas, pero la batería se carga. En posición ON el diodo del sistema luce de color verde o rojo. Cuando está verde, la batería tiene carga suficiente y los aparatos de consumo pueden funcionar. Si el diodo está de color rojo, es necesario recargar la batería antes de usarla nuevamente



### 4.3 Conexión de consumidores.

La batería cuenta con 4 salidas. Estas pueden controlarse por medio de sus respectivos interruptores ON/OFF. Cuando una salida está activa, el diodo verde luce encima del interruptor.

Todas las salidas están protegidas contra cortocircuitos. En caso de un cortocircuito en la salida, el diodo parpadea hasta que éste se haya eliminado.

Cada salida está cubierta por una tapa de protección que debe quitarse antes del uso. A continuación sigue la descripción de cada salida:

### -Salida 1:

Voltaje de salida: 6 VCC, corriente máxima 1 A. Para conectar la bomba de agua Rimini (art.  $n^{\circ}$  101750) Palermo (art.  $n^{\circ}$ 101756) o el oxigenador Solar Air (art nº 101871)

### -Salida 2:

### Voltaje de salida: 12 VCC, corriente máxima 1 A.

Para conectar la bomba de agua Napoli (art. nº 101757) Siena (art. nº 101758) Verona (art. nº 101752) o Toskana (art. nº 101754).

### Voltaje de salida: 12 - 18 VCC, corriente máxima 1 A.

Para conectar la bomba de agua modelo GARDA (art. nº 101760). Por medio de un regulador de giro se puede ajustar el voltaje entre 12 y 18

Pulsando la tecla TIMER se activa el temporizador, de modo que esta salida nº 3 suministra energía durante 10 minutos cada hora. Este modo es muy útil con condiciones de poca irradiación solar.

Salida 4: Voltaje de salida: 12 VCC, corriente máxima 4 A.



Para la conexión de consumos a 12V como luces o una radio. Se conecta por medio de dos entradas con tornillos para el apriete de los cables

Aviso: Las salidas 1 a 3 necesitan conectores del propio sistema. Los accesorios están disponibles. Los cables deben estar firmemente conectados. Los enchufes están protegidos contra inversión de la polaridad. No aplicar fuerza en los cables y enchufes.

### Indicadores Led.

- System. Luce verde cuando la batería está cargada y lista, y luce en rojo cuando está baja de carga y las salidas (output) están apagadas.
- Charging. Luce de color amarillo cuando la batería se está cargando. Parpadea cuando la batería está cargada y en carga de mantenimiento.

 Output 1 - 4 y Timer. De color verde cuando la salida está activa. Parpadea cuando existe un cortocircuito. La salida en cuestión está apagada hasta que el problema se solucione.

### 6. Cambio de la batería.

Se recomienda cambiar la batería cada 2-3 años. Baterías con las mismas características pueden adquirirse en el fabricante o punto de venta

Proceda del siguiente modo:

- 1. Apague la batería, OFF, y desconecte todos los cables.
- 2. Invierta la caja y suelte los tornillos en la base. Levante la tapa con cuidado. Coloque la caja en posición normal.
- 3.Suelte ahora ambos cales de la batería. Recuerde los colores para respetar la polaridad. Marrón es positivo + y azul es el polo negativo.
- 4. Quite la batería vieja de su compartimento y coloque la nueva.
- 5. Vuelva a conectar los cables respetando la polaridad + -
- 6. Vuelva a cerrar la caja con los tornillos en la base

AVISO: Solamente reemplace la batería por una de idénticas características

AVISO: ¡NO TIRE LA BATERÍA VIEJA A LA BASURA! Lleve la batería a un punto autorizado de reciclaje en su municipio.

### 7. Almacenaje de la batería.

Si va a guardar la batería en invierno o por un periodo prolongado, primero cárguela completamente aprovechando un día de sol y sin uso de la bomba de agua. Deje el interruptor principal en posición OFF y guarde la batería en un lugar de interior, seco y templado. De vez en cuando se recomienda conectar la batería al panel solar. Esto prolonga su vida útil.

### 8. Solución de problemas.

LED verde no se enciende a pesar de irradiación solar y LED amarillo encendido.

- 1.El proceso de carga puede verse ralentizado cuando hay poco Sol. Espere unas horas.
- 2.La batería está gastada y necesita ser reemplazada por una nueva. Vea el punto 6 para el cambio de acumulador.

LED verde no se enciende. Al apagar y encender la bomba, ésta se pone en marcha. El diodo verde se enciende.

1.El acumulador aún no había alcanzado el umbral de reconexión. Al accionar el interruptor, apagando y luego encendiendo, la electrónica se reinicia y la bomba marcha. No hay defecto ni avería.

## LED verde en salida parpadea.

- 1.Hay un cortocircuito en la salida. Compruebe la bomba y todas las conexiones. Conecte la bomba directamente al panel solar para verificar su marcha.
- Compruebe el estado de los cables en busca de roturas o mordeduras de roedores.

# Led amarillo Charging encendido, nada funciona.

- 1. ¿Está el interruptor principal del sistema encendido (ON)?
- Si así fuera, apáguelo y espere un minuto antes de encenderlo nuevamente.

### 11. Datos técnicos.

Potencia admitida en entrada: máximo 50 Wp a 18V
Tensión batería: 12V
Capacidad de la batería: 24Ah
Protección de sobrecarga: 13,8V
Protección de descarga: 11,8V
Umbral de reconexión: 12,65V

Tensión de salida 3: 12V - 18V regulable

Protección: IP 44

### Salidas:

- output 1: CC 6V / 1A - output 2: CC 12V / 1A - output 3: CC 12-18V / 1A - output 4: CC 12V / 4A

AVISO: Coloque los cables siempre de tal forma que las personas no tropiecen con ellos.

### Reciclaje de la batería.



Baterías contienen plomo, muy nocivo para las plantas y los animales.

La batería no es basura. Ayúdenos a cuidar la Naturaleza llevando su vieja batería y componentes electrónicos a un punto autorizado de reciclaje en su zona. ¡Muchas gracias!

### Fabricante:

esotec GmbH - Gewerbegebiet Weberschlag 9 - D-92729 Weiherhammer Tel.-Nr: 09605-92206-0 - Fax.-Nr: 09605-92206-10

Importador para España: TFVsolar. Consultas: info@tiendafotovoltaica.es

© Cambios sin previo aviso.