

BOMBA SOLAR
 ECOENERGÍA FALK S.R.L.
 LA PAZ – BOLIVIA
 HOJA TÉCNICA


Introducción.

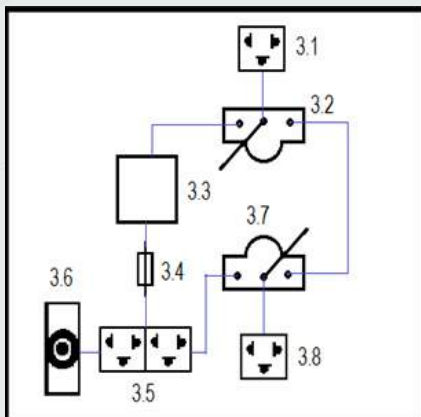
Un panel fotovoltaico con una potencia de 55 Vatios con una tensión de 12 Voltios propulsa una bomba solar autocebante SHURFLO MÓDELO 8000. La bomba solar de sistema autocebante se instala encima del nivel de agua. Puede succionar agua hasta una profundidad de 3,00 metros; de esta manera ideal para bombear agua de ríos o atajos.

Para garantizar el riego en la noche o en lugares alejadas de la granja, el sistema incluye una batería sin mantenimiento. El sistema de riego solar es para aprox. 220 m² por ciclo de riego utilizando dos aspersores pequeños. Se remueve los aspersores para tener más superficie. El sistema es portátil, bomba y batería están montados sobre una pequeña mesita tipo parillo fabricada de angulares de acero. De esta manera, con la batería bien cargada, se puede llegar a lugares difícilmente accesible. El panel fotovoltaico también es móvil, mediante una estaca soldada a la base del mástil, se fija el

mástil y el panel solar en el suelo. Todas las conexiones - panel, tabla de distribución, bomba, batería se realiza mediante enchufes, facilitando así el manejo del equipo para el usuario.

En épocas de lluvia cuando no se necesita un sistema de riego, el panel solar suministra energía eléctrica para iluminación. También es posible el uso de un DVD portátil conectando al tablero.

A continuación se muestra un croquis del tablero del sistema.



Esquema del tablero para la bomba solar

ITEM	NÚMERO
TOMACORRIENTE - 3 CONTACTOS (CONEXIÓN ENTRE PANEL SOLAR Y TABLERO)	3.1
PALANCA REVERSIBLE	3.2
REGULADOR DE CARGA 10 A	3.3
PORTAFUSIBLE	3.4
TOMACORRIENTE PARA 2 TOMAS - 3 CONTACTOS - PERMITE LA CONEXIÓN ENTRE TABLERO Y BATERÍA	3.5
ENCHUFE ESPECIAL PARA 12 VOLTIOS – TIPO CIGARRERO	3.6
PALANCA REVERSIBLE	3.7
TOMACORRIENTE - 3 CONTACTOS (CONEXIÓN ENTRE TABLERO Y BOMBA DE AGUA)	3.8

Numeración del esquema del tablero para la bomba solar SHURFLO SERIE 8000.



SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

ECOENERGÍA FALK S.R.L.

LA PAZ – BOLIVIA

FICHA TÉCNICA

REGULADOR DE CARGA

Protege el sistema solar contra cargas y descargas excesivas. Se trata de un regulador de carga marca BRIGHTSUN que automáticamente maneja sistemas fotovoltaicos de 12 y 24 Voltios corriente continua. Recibe corriente hasta 10 Amperios desde el sistema solar. A los contactos del regulador se pueden conectar cargas hasta de 10 Amperios. El equipo evita la sobrecarga de la batería, mantiene solamente la carga cuando la batería tenga una tensión de 14,8 Voltios.

TABLERO

Contiene regulador de carga, enchufes para las conexiones con panel fotovoltaico y batería. Mediante el enchufe tipo cigarrera se pueden conectar accesorios como DVD portátil, cargadores de celulares, etc.

BATERÍA

Se trata de una batería de plomo con aditivo de calcio de 55 Ah. De esta manera, la gasificación recién empieza con un voltaje de 16,8 Voltios. No es necesario añadir agua destilada. De esta manera se evitan equivocaciones por parte del usuario.