

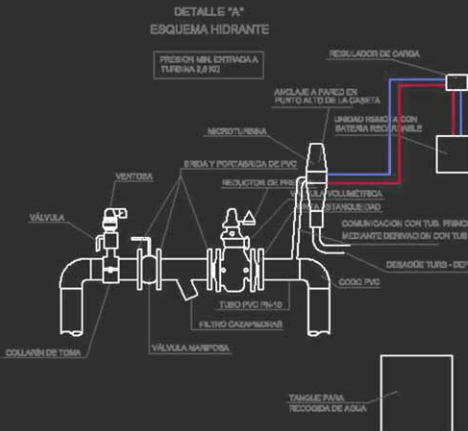
MICROTURBINA TRD PARA CARGA DE BATERÍAS

La Microturbina TRD

GRUPO VERNE es una turbina hidráulica específicamente diseñada para cargar baterías utilizando agua de líneas presurizadas. Es idónea para alimentar baterías en los sistemas de telecontrol de redes de distribución hidráulica públicas y privadas aprovechando la energía presente en la propia red de riego, o en estaciones de distribución de agua urbana que no cuentan con suministro eléctrico.



LA AUTOCARGA MÁS SEGURA Y EFICIENTE



APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO

Las instalaciones de distribución hidráulica llevan asociados equipos de control electrónico, habitualmente dispersos en el campo o ubicados en puntos que carecen de suministro eléctrico, cuya alimentación ha dejado de ser un problema...

La microturbina TRD de Grupo Verne ofrece una nueva alternativa, utilizando una fuente de energía que hasta el momento quedaba desaprovechada: la energía potencial presente en el agua de las propias líneas presurizadas.

Garantiza un nivel de carga estable de las baterías independientemente de su consumo, por lo que deja a las redes de comunicaciones dispuestas a trabajar a tiempo continuo.

Esto permite el montaje de detectores de sobrevelocidad, sistemas de identificación del regante, de los fitosanitarios, registro pluviográfico, monitorización de plagas... Permite, además, el uso de tecnologías de última generación en comunicaciones como las redes WIMAX.

**APROVECHAMIENTO
ENERGÉTICO**
SEGURO, ECONÓMICO,
RENOVABLE Y
EFICIENTE



NUESTRO SISTEMA

TURBINA+REGULADOR INTELIGENTE + ELECTROVALVULA

El sistema consta de una turbina a la que se aporta agua desde la propia red de riego, a través de una válvula controlada por un cargador inteligente de baterías: un automatismo electrónico que vigila el estado de la batería.

Cuando la batería cae por debajo de un valor predeterminado, el sistema de control abre la válvula y el giro de la turbina mueve un pequeño generador que repone la carga de la batería.



MICROTURBINA TRD capaz de mantener la carga de la batería, tomando la energía de la propia red de riego. La potencia suministrada por esta turbina es de aproximadamente 12W para realizar la carga de la batería.



CARGADOR INTELIGENTE, diseñado para realizar la carga de todo tipo de baterías (plomo-ácido, plomo-gel, níquel-cadmio, etc.) en un amplio rango de tensiones (6, 12 y 24V); especialmente diseñado para ser utilizado en entornos agrícolas, proporciona un altísimo rendimiento.

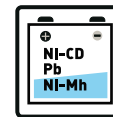


ELECTROVÁLVULA controlada por el cargador inteligente. Electroválvula Hi-Flow 1", con regulador de caudal, filtro y maneta de apertura manual. Solenoide match de 2 hilos.



CARACTERÍSTICAS

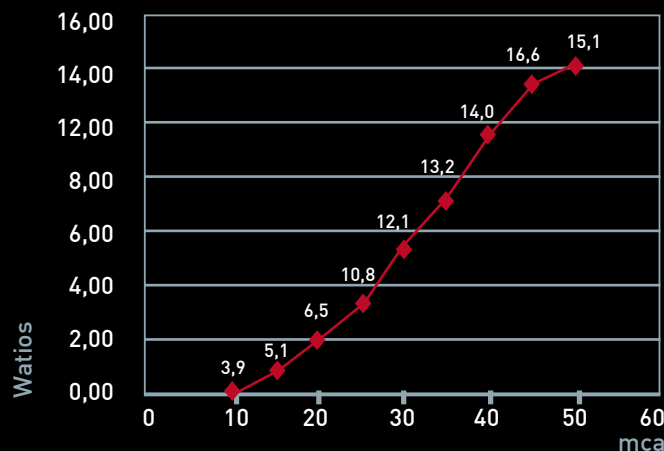
POTENCIA, ROBUSTEZ Y EFICACIA



- Dispositivo robusto para entornos agrarios
- Amplia gama de baterías a recargar, Pb, Ni-Cd, Ni-MH...
- Amplio rango de tensiones de batería
- Fácil instalación con fijación a carril DIN
- Indicadores visuales para ajuste de carga
- Control de la maniobra de la EV de ON/OFF
- Entrada digital de propósito general
- Entrada digital de presostato
- Salida a relé contacto NO 250V/2A
- Posibilidad de monitorizar temperatura de carga de batería
- Producto de bajo consumo
- Comunicaciones serie con PC RS-232 y RS-485

MICROTURBINA TRD- RENDIMIENTO

mca	Voltios	Amperios	Wattios	l/min
10,00	2,10	0,13	0,28	3,90
15,00	4,20	0,27	1,14	5,10
20,00	6,60	0,39	2,57	6,50
25,00	7,90	0,52	4,11	10,80
30,00	10,10	0,66	6,67	12,10
35,00	11,60	0,76	8,82	13,20
40,00	13,30	0,88	11,70	14,00
45,00	14,60	0,95	13,87	15,10
50,00	15,00	0,99	14,85	15,10



FUNCIONAMIENTO

EJEMPLO DE INSTALACIÓN

EJEMPLO INSTALACIÓN TIPO

Batería 14 A = 168 W a razón de 12 W/hora la carga total de la batería se realizaría en 14 Horas con un consumo de 11.200 litros.

La batería se programa con un valor por debajo del cual la turbina entrará en funcionamiento.

PREMISAS

1.- La potencia suministrada por la turbina es de 12 W con una presión de 4 Kg/cm². Con un consumo de 800 litros hora.

2.- Tomamos como referencia los datos de un sistema de telecontrol de un fabricante tipo, Según este fabricante se estima una batería de 12 voltios, y 14 amperios, la cual se estima una durabilidad de unos 300 días.



APLICACIONES

AGRARIAS, URBANAS...

El sistema ha sido concebido para ofrecer sus máximas prestaciones en aplicaciones como:

- Alimentación de baterías en equipos de telecontrol de bajo consumo: telecontrol de hidrantes, etc.
- Alimentación de baterías en plantas potabilizadoras y otras instalaciones con retorno de agua al depósito.

El equipo está especialmente indicado para la Carga de baterías en sistemas de telecontrol en campo y depósitos urbanos sin alimentación eléctrica.

En Grupo Verne trabajamos en el desarrollo de una amplia gama para cualquier otra aplicación de similares características. Consúltenos.





Grupo Verne

Av. Laviaga Castillo 41. 50100
La Almunia de Doña Godina
Zaragoza. España
T +34 976812982
info@grupoverne.com



www.grupoverne.com

