

INTRODUCCIÓN

El rectificador que obra en su poder está totalmente controlado mediante microprocesador y es apto para la recarga automática de baterías de plomo. El ciclo de carga es de tipo Wa (de corriente decreciente). Para garantizar la seguridad y buen uso del aparato, el operador debe leer, respetar y conservar estas instrucciones. Este aparato está destinado exclusivamente a la recarga de baterías de plomo con la tensión y capacidad indicadas en el párrafo BATERÍA; posibles daños debidos a un uso incorrecto no son imputables al fabricante. Este aparato está destinado para funcionar solamente en ambientes protegidos contra todo tipo de agente atmosférico.

BATERÍA

La batería correctamente recargable por este rectificador debe tener las siguientes características:

- tipo: batería de plomo, no sellada
- tensión nominal: véanse los datos de placa del rectificador (ej. 12 Voltios)
- capacidad: el valor óptimo se obtiene en función de la corriente nominal del rectificador (In) (véanse datos de placa): **C = In x 6**

Ejemplo : In = 30A la capacidad será C = 180 Ah +/- 10%.

INSTALACIÓN

Para garantizar la máxima seguridad, la instalación se debe llevar a cabo según lo indicado por el fabricante. La instalación y toda operación en el rectificador debe ser efectuada por personal técnico competente tras desconectar tanto el cable de alimentación de la red como los cables de salida de la batería. Tras quitar el embalaje comprobar la integridad del equipo. En caso de duda no utilice el aparato y consulte al proveedor. Instale el rectificador en un lugar resguardado, evite:

- lugares abiertos o cubiertos con cobertizos
- lugares húmedos o densos de ácidos o polvo
- lugares con temperatura ambiente no incluida entre 0 y 40°C
- lugares de todas formas no recomendables para equipos electrónicos

No obstruya las aberturas de ventilación, por consiguiente no arrieme a la pared (deje por lo menos 10 cm por cada lado), durante el funcionamiento no cubra con toldos.

ALIMENTACIÓN

Controle que los datos de placa correspondan a la alimentación presente en la red (tensión, frecuencia, potencia). Conecte a un enchufe con características y protecciones conforme a las normas legales. Si necesita utilizar alargadores consulte al fabricante para

obtener informaciones técnicas correctas. La eventual sustitución del cable de alimentación debe ser hecha solamente por personal cualificado.

CALIBRADO INICIAL

Para adaptar el rectificador a las variaciones normales de la tensión de la red ($\pm 10\%$ con respecto al valor nominal) abra el rectificador (véase fig. 1) y lleve los cables AZUL en el borne a la posición indicada en la figura.

Esta operación es fundamental para un funcionamiento correcto y se debe efectuar sólo durante la instalación.

CONEXIÓN BATERÍA

La conexión con la batería se debe efectuar respetando la polaridad (cable rojo con +, cable negro con -). Una conexión errónea provoca la intervención inmediata del fusible F2 situado dentro del rectificador, que se deberá reemplazar por otro del mismo valor (véase Fig.1).

ENCENDIDO (PAN.1)

Conectar correctamente la batería: se encienden los 4 LED durante 2 segundos. De no suceder así, controlar el fusible F2 situado dentro del rectificador y la conexión a la batería. Si todo está correcto, se activa la FASE 1; si no, controlar los fusibles F1 de entrada (véase Fig.1).

FASE 1(PAN.2)

Esta es la primera fase de carga. El rectificador suministra corriente a la batería y la tensión de la batería aumenta. Cuando se enciende el LED de FASE 1, indica por una parte la fase activa, y por otra parte que el rectificador está suministrando corriente. El valor inicial de la corriente (con la batería totalmente descargada, 2 V/el) corresponderá al valor nominal del rectificador y tenderá a disminuir con el tiempo. Valores de corriente inferiores se obtienen con la batería parcialmente descargada. Cuando la tensión de la batería llegue a 2.40 V/el (gasificación) el microprocesador activará la FASE 2 (normalmente dentro de 6-8 horas).

STOP FASE 1 (PAN.3)

Si la batería no alcanza la tensión de 2.40 V/el dentro de 9 horas el microprocesador interrumpe la carga y hace parpadear los 3 primeros LED (excepto el LED "E"). Esto puede ocurrir por un problema en la batería (desgaste o un elemento averiado) o por un problema de alimentación. Esta situación es una señal de alarma de alguna anomalía existente. Si esto ocurre a menudo consulte al proveedor.

FASE 2 (PAN.4)

Esta fase, también llamada fase final, permite alcanzar un 100% de recarga. El microprocesador calcula la duración necesaria (mínimo 15 minutos, máximo 3 horas) en función del funcionamiento de la batería.

STOP FASE 2 (PAN.5)

Una vez transcurrido el tiempo calculado, el microprocesador concluye la carga y enciende el LED de STOP; la batería está entonces lista para usar. Si se tiene que interrumpir forzosamente la carga, apagar el rectificador manteniendo presionado el pulsador de STOP al menos 3 segundos. Evite absolutamente desconectar la batería con el rectificador encendido en fase de carga. Para obtener las mejores recargas no interrumpa jamás el ciclo automático, espere siempre que el microprocesador señale un estado de stop.

ESPERA ECUALIZACIÓN

Tanto en STOP FASE 1 como en STOP FASE 2 el microprocesador queda en espera durante 24 horas antes de activar la fase de ECUALIZACIÓN. Durante esta espera se puede desconectar tranquilamente la batería recargada. Por obvios motivos de tiempo la fase de ECUALIZACIÓN se podrá activar solamente en los fines de semana.

ECUALIZACIÓN

La fase de ecualización (también llamada carga de impulsos) está formada por una secuencia de 12 impulsos de carga (fase activa) intercalados con tiempos de espera (fase pasiva). Fase activa: durante 10 minutos el rectificador suministra corriente y se enciende el LED "E" (Pan.6). Fase pasiva: durante 50 minutos el rectificador no suministra corriente y el LED "E" parpadea (Pan. 7). Al final de los 12 impulsos, el rectificador se detiene y se encienden los LED "E" + "STOP" (PAN.8). El objetivo de este tipo de carga es volver a equilibrar todos los elementos de la batería.

TAMPÓN

Si se deja conectado el rectificador incluso en los largos períodos de inactividad es posible mantener la batería siempre cargada al 100%. Al final de la ecualización, se activa la carga TAMPÓN formada por la alternancia de dos fases activa/pasiva sin limitaciones de tiempo. Fase activa: el rectificador suministra durante 5 minutos (véase Pan.6). Fase pasiva: el rectificador no suministra durante 8 horas (véase Pan.7). En esta situación se puede dejar conectado el rectificador incluso durante meses y se compensa la autodescarga de la batería.

INTERRUPCIONES DE RED

En caso de cortes de corriente (debidos a la red o causados por la intervención del fusible situado en el panel), se apagan todos los LED. Al restablecerse el suministro, el microprocesador prosigue la carga a partir del punto en que se había interrumpido.

SEÑALIZACIONES ESPECIALES (PAN.9 - PAN.10 - PAN.11)

- STOP encendido + FASE 1 parpadea = tensión de batería errónea: demasiado baja
- STOP encendido + FASE 2 parpadea = tensión de batería errónea: demasiado alta

Estas señalizaciones indican un acoplamiento incorrecto de la batería con el rectificador (ej. batería de 12V con rectificador de 24V) que puede resultar peligroso. En caso de que se produjeran estas situaciones, desconectar inmediatamente la batería y acudir al proveedor.

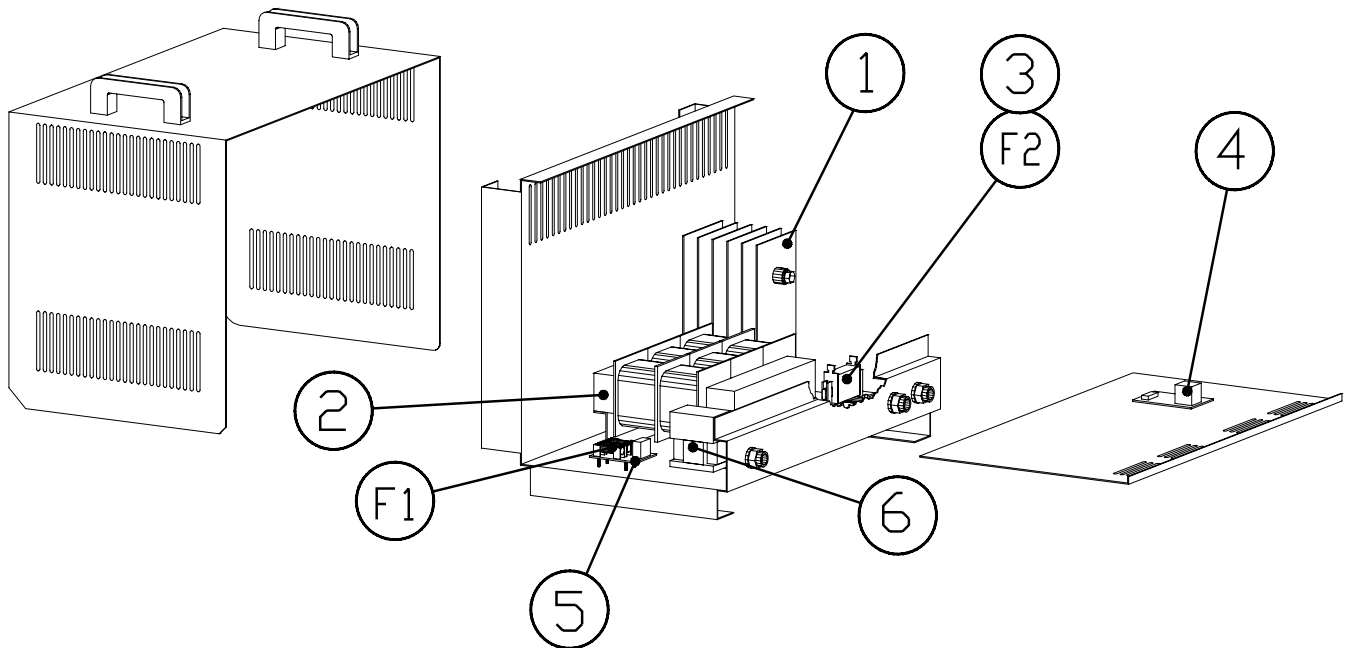
- STOP encendido + ECUALIZACIÓN parpadea = comportamiento anómalo de la tensión de la batería (incremento inicial insuficiente). Esta señalización indica un posible defecto de la batería: acudir al proveedor.

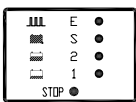
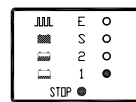
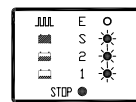
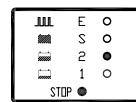
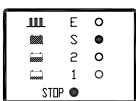
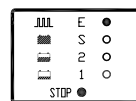
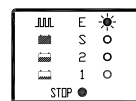
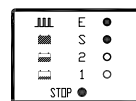
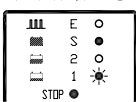
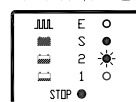
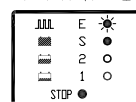
RECOMENDACIONES GENERALES

No descargue nunca completamente la batería; esta precaución alarga su duración y aligera el trabajo del rectificador. Evite la formación de oxidaciones en los contactos de la batería. No desconecte jamás la batería mientras el rectificador suministra corriente puesto que la chispa de la desconexión puede incendiar los gases producidos por la batería. Mantenga ventilada la zona de recarga.

MANTENIMIENTO

El rectificador no requiere ninguna operación de mantenimiento. Para la limpieza externa utilice solamente un trapo húmedo. Utilice exclusivamente repuestos originales.



<p>PAN. 1</p>  <p>2 SEC.</p>	<p>PAN. 2</p> 	<p>PAN. 3</p> 	<p>PAN. 4</p> 
<p>PAN. 5</p> 	<p>PAN. 6</p> 	<p>PAN. 7</p> 	<p>PAN. 8</p> 
<p>PAN. 9</p> 	<p>PAN. 10</p> 	<p>PAN. 11</p> 	<p>LED</p> <p>○ OFF</p> <p>● ON</p> <p>⊛ FLASH</p>