



# CTEK XS 800

## Cargador de baterías

*Para baterías de ácido-plomo*



*Manual del usuario y guía  
para la recarga avanzada  
de baterías de arranque y baterías  
marinas de ciclo largo.*

ES

# INTRODUCCIÓN

La felicitamos por la compra del CTEK XS 800. Es un avanzado cargador de baterías de alta frecuencia, como pulsos de corriente. El CTEK XS 800 forma parte de la serie de cargadores para uso profesional de CTEK SWEDEN AB. Representa los últimos avances en tecnología de cargadores de baterías. Usando el CTEK XS 800 prolongará la vida útil de las baterías. Le rogamos que lea con atención este manual y siga las instrucciones aquí contenidas antes de empezar a utilizar el cargador.

## SEGURIDAD

- Este cargador está diseñado para recargar baterías de plomo de 12V de 1,2 a 32Ah. No obstante, puede utilizarse para el mantenimiento de baterías de hasta 100Ah. No lo utilice para ningún otro fin.
- Utilice gafas de protección y aparte la cara de la batería al conectar y desconectar aparatos a ella.
- El ácido de la batería es corrosivo. Si el ácido entra en contacto con la piel o los ojos, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante y solicite atención médica.
- Compruebe que los cables no queden pellizcados o en contacto con superficies calientes o bordes afilados.
- Durante la carga, las baterías pueden emitir gases explosivos. Por ello evite chispas en las inmediaciones.
- Compruebe que haya una buena ventilación en el entorno de recarga de las baterías.
- El cargador no deberá taparse.
- Asegúrese de que el conector a la red no entre en contacto con agua.
- No cargue nunca una batería congelada.
- No cargue una batería dañada.
- No coloque el cargador sobre la batería al recargarla.
- La conexión a la red debe cumplir las ordenanzas vigentes en el país para la corriente de alta tensión.
- Controle los cables del cargador antes de usarlo. Cerciórese de que no haya grietas en los cables ni en la protección contra doblez. No deberá usarse un cargador con los cables dañados.
- Controle siempre que el cargador haya pasado a carga de mantenimiento antes de dejarlo sin supervisión y conectado durante periodos de tiempo largos. Si no ha pasado a carga de mantenimiento en un plazo de tres días, esto es una indicación de avería. Entonces deberá desconectarse manualmente. Más tarde o temprano todas las baterías se deterioran y quedan inservibles.
- Una batería que se averiara durante la carga, normalmente sería detectada por el avanzado sistema de control del cargador. No obstante, pueden producirse fallos poco comunes. No deje el cargador sin supervisión durante periodos prolongados.
- El montaje sólo está permitido sobre superficies planas.

- No está permitido que niños o personas que no puedan leer ni comprender el manual utilicen este cargador, a menos que estén bajo la supervisión de una persona responsable que compruebe que puedan manejarlo con seguridad. Conserve y use el cargador apartado del alcance de niños. Cerciórese de que los niños no jueguen con él.

## TIPOS DE BATERÍA

Tenga en cuenta que las siguientes recomendaciones únicamente se incluyen a título indicativo. En caso de duda, consulte siempre las instrucciones del fabricante de la batería. El cargador CTEK XS 800 permite recargar cualquier tipo de baterías de plomo de 12V, desde baterías abiertas, MF y AGM, hasta la mayoría de baterías de gel. Está diseñado para baterías de un tamaño de 1,2 a 32Ah, aunque puede utilizarse para el mantenimiento de baterías de hasta 100Ah.

## CARGA


### **Conexión del cargador a baterías montadas en vehículos:**

1. El cargador deberá estar desenchufado del tomacorriente de la red al conectar o desconectar los cables de la batería.
2. Identifique el polo que está conectado a masa (conectado al chasis). Normalmente el terminal conectado a masa es el negativo.
3. Recarga de batería con negativo a masa. Conecte el cable rojo al polo positivo de la batería y el cable negro al chasis del vehículo. Tenga cuidado en no conectar el cable negro en las proximidades de la tubería de la gasolina o la batería.
4. Recarga de batería con positivo a masa. Conecte el cable negro al polo negativo de la batería y el cable rojo al chasis del vehículo. Tenga cuidado en no conectar el cable rojo en las proximidades de la tubería de la gasolina o la batería.


### **Conexión del cargador a baterías no montadas en vehículos:**



1. El cargador deberá estar desenchufado del tomacorriente de la red al conectar o desconectar los cables de la batería.
2. Conecte el cable rojo al polo positivo de la batería y el cable negro al polo negativo. Conexión mediante el cable incluido, provisto de terminal de ojal:  
Compruebe que el cable no quede pellizcado ni entre en contacto con superficies calientes ni bordes cortantes. El cable no deberá estar conectado al cargador al montarlo en la batería. Conecte los terminales de ojal a los polos de la batería, el cable rojo al polo positivo y el negro al polo negativo. Luego puede unirse la conexión rápida.

### **Protección contra confusión de polaridad**

La protección contra confusiones de polaridad evitará que el cargador y la batería se dañen en caso de conexión errónea. Entonces se encenderá la lámpara de advertencia roja .

## Cómo iniciar el proceso de carga

1. Después de comprobar que los terminales de la batería están correctamente conectados, inicie el proceso de carga enchufando el cargador a la toma de corriente. Si los terminales de la batería están mal conectados, la protección contra errores de polaridad impedirá que el cargador y la batería sufran daños, y el piloto de fallo  se encenderá. En tal caso, siga las instrucciones desde el punto 1 de la sección titulada "Conexión del cargador...".

2. A continuación, el piloto de carga  o el piloto de carga de mantenimiento  se encenderá. Cuando el piloto de carga de mantenimiento se enciende significa que la batería ya está completamente cargada. Si la tensión de la batería cae, el cargador envía un pulso a la batería. La duración de dicho pulso depende de cuánto haya caído la tensión. El cargador puede permanecer conectado durante meses.

3. Qué hacer si no se produce reacción alguna en el equipo: si no se enciende ninguno de los pilotos, probablemente la conexión a la batería o el chasis sea deficiente, la batería presente algún fallo o la tensión en los terminales sea demasiado baja. Otro motivo posible es la ausencia de tensión en la toma de corriente..

4. El proceso de carga puede detenerse en cualquier momento desconectando el cable de alimentación del cargador. Desconecte siempre el cable de alimentación antes de desconectar los terminales de la batería. Cuando acabe de recargar la batería de un vehículo, desconecte siempre el terminal conectado al chasis antes de desconectar el otro terminal de la batería.

5. Es posible que el piloto de carga y el piloto de carga de mantenimiento parpadeen alternativamente. Si esto sucede, significa lo siguiente:

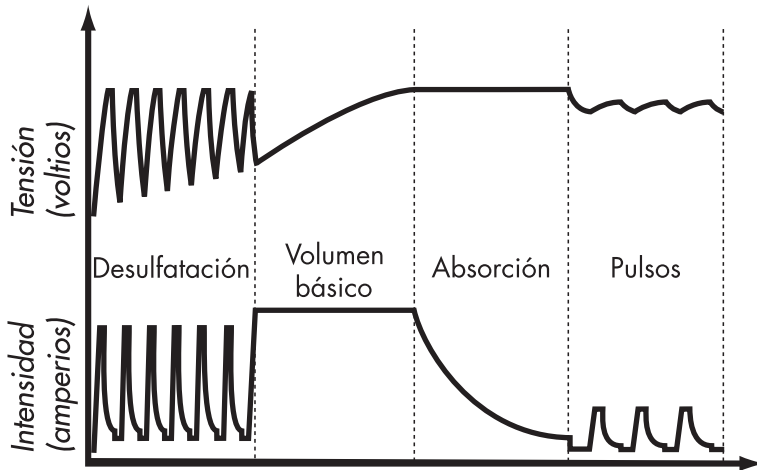
- Si los pilotos parpadean varias veces por segundo, seguramente la batería está sulfatada. Si los pilotos parpadean durante más de 60 minutos, es necesario sustituirla.
- Si transcurren varios minutos entre cada parpadeo de los pilotos, la batería se descarga a una velocidad demasiado elevada, por lo que tal vez sea necesario sustituirla..

## CICLOS DE CARGA

El cargador Ctek XS800 dispone de un ciclo de carga de cuatro fases, completamente automático. Al principio del proceso de carga, el cargador suministra a la batería la corriente máxima y aumenta su tensión de forma constante hasta alcanzar el valor establecido, que es de 14,4V. A partir de ahí, regula la tensión manteniéndola constante y va reduciendo la corriente de carga. Una vez que la corriente de carga se encuentra por debajo de los 0,4A, el cargador pasa al modo de carga de mantenimiento.

Si la batería está cargada y la tensión en los terminales desciende hasta los 12,9V, el cargador vuelve a pasar automáticamente al principio del ciclo de cuatro pasos. Para iniciar el ciclo de carga, el cargador debe recibir de la batería una tensión inversa de al menos 6V. Esto significa que, si la batería está tan descargada que la tensión del terminal no alcanza los 6V, el cargador no puede cargarla. Una batería con un nivel normal de descarga tiene una tensión de 10,5V.

## Fases del proceso de carga:



**Regeneración de baterías sulfatadas** - Regeneración con pulsos para baterías sulfatadas.

**Carga de volumen básico** - Fase principal en la que se restituye el 80% de la energía. El cargador suministra una corriente constante hasta que la tensión en los terminales alcanza el valor establecido.

**Absorción** - Fase en la que se completa el proceso de carga, restituyéndose prácticamente el 100% de la energía. La tensión en los terminales se mantiene en el valor establecido. Durante esta fase, la corriente disminuye progresivamente, impidiendo que la tensión en los terminales sea demasiado elevada. Si la fase de absorción se prolonga más de 18 horas, el cargador pasa al modo de carga de mantenimiento. Esta función impide que se produzcan daños en la batería en caso de presentar algún fallo.

**Pulsos de corriente** - Se trata de la carga de mantenimiento. El nivel de carga varía entre el 95 y el 100%. Al producirse una caída de la tensión, la batería recibe un pulso. Este modo de carga permite mantener las baterías que no se utilizan en perfectas condiciones. El cargador puede permanecer conectado durante meses. De ser posible, controle el nivel del líquido en la batería.

## PROTECCIÓN CONTRA SOBRECALENTAMIENTO

El CTEK XS 800 está protegido contra sobrecalentamiento. Una temperatura ambiente alta hace que se reduzca la potencia del cargador.

## MANTENIMIENTO

El cargador no precisa mantenimiento. Tenga en cuenta que si se desmonta pierde vigencia la garantía. Si el cable de conexión a la red tuviera desperfectos, el cargador deberá entregarse al establecimiento de venta para que sustituyan el cable. La envoltura exterior puede limpiarse con un paño húmedo y un detergente suave. Al limpiarlo, el cargador deberá estar desenchufado.

## EQUIPO INCLUIDO

El CTEK XS 800 se suministra con un cable de conexión a baterías provisto de pinzas y otro cable de baterías con terminales de ojal.

## GARANTÍA

CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, Suecia, concede una garantía limitada al comprador original de este producto. La garantía no es transferible, y rige para defectos de fabricación durante 5 años a partir de la fecha de compra. El cliente debe devolver el producto junto con el recibo de compra al establecimiento donde lo haya adquirido. La garantía pierde validez si el cargador ha sido manejado descuidadamente, o abierto o reparado por otros que no sean CTEK SWEDEN AB o su representante autorizado. CTEK SWEDEN AB no concede otra garantía que la presente y no asume responsabilidad alguna por otros costes que los antedichos, es decir, por ningún otro gasto consecuencial. CTEK SWEDEN AB tampoco está obligado por ningún otro compromiso de garantía que el presente.

## SPECIFICHE TECNICHE

Tensión CA	170-260VAC, 50-60Hz
Retrodrenaje de corriente*	< 1Ah/mes
Tensión de carga	Nominal: 12V; 14,4V
Ondulación**	Máx. 50mV rms, máx. 0,05A
Corriente de carga	0,8A máx.
Temperatura ambiente	- 20°C a + 50°C, la potencia se reduce automáticamente a temperaturas más altas.
Enfriamiento	Convección natural.
Ciclo de carga	El CTEK XS 800 ejecuta un ciclo de carga de varios pasos de forma completamente automática.
Tipo de baterías	Todo tipo de baterías de ácido-plomo de 12V (Abiertas, MF, VRLA, AGM y GEL).
Capacidad de la batería	De 1,2 a 32Ah, hasta 100Ah para mantenimiento.
Dimensiones	142 x 51 x 36 mm (largo x ancho x alto)
Tipo de protección	IP 65***
Peso	0,3 kg

\*) El retrodrenaje es la corriente con la que el cargador vacía la batería si no está enchufado en el tomacorriente de pared..

\*\*\*) Las calidades de la tensión y la corriente de carga son muy importantes. Una ondulación excesiva en la corriente calienta la batería y acelera en envejecimiento del electrodo positivo. Una ondulación elevada de la tensión puede dañar otro equipo conectado a la batería. El CTEK XS 800 produce corriente y tensión de gran calidad con una ondulación muy baja.

\*\*\*) Si la clavija de conexión a la red es del tipo Euro plana, la clase de aislamiento de la batería es IP63, a excepción de Suiza, donde rige la IP65.

# DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SUECIA, declara bajo su única responsabilidad que el cargador de baterías CTEK XS 800, al que se refiere esta declaración, cumple con las siguientes normas de LVD: EN 60335-1, EN 60335-2-29 según las disposiciones de la Directiva 73/23/EEC con las adiciones de la 93/68/EEC. Este producto coincide asimismo con las siguientes normas de EMC: EN 55011, EN 61000-3-3, EN 61000-3-2, EN 55014-1 y EN 55014-2 según las disposiciones de la Directiva 89/336/EEC con las adiciones de la 92/31/EEC y 93/68/EEC.

Este cargador se fabrica en distintas ejecuciones con diferentes conectores a la red. Sólo está permitida la venta de cargadores con enchufe Euro plano en Suiza.

VIKMANSHYTTAN 2006-01-23

Börje Maleus, VD  
CTEK SWEDEN AB,  
Rostugnsvägen 3  
SE-776 70 VIKMANSHYTTAN  
Fax: +46 225 30793  
www.ctek.com

## TIEMPOS DE CARGA

La tabla muestra el tiempo de carga Bulk

Tamaño de la batería (Ah)	Tiempo hasta alcanzar ~80% de carga (h)
2	2
8	8
20	20
60	60