#### **ENHORABUENA**

por la compra de su nuevo cargador de baterías profesional con cambio de modo de carga. Este cargador pertenece a la serie profesional de CTEK SWEDEN AB e incorpora los últimos avances en la tecnología de carga de baterías. El MXTS 40 es un cargador que dispone de varios parámetros ajustables.

# **SEGURIDAD**

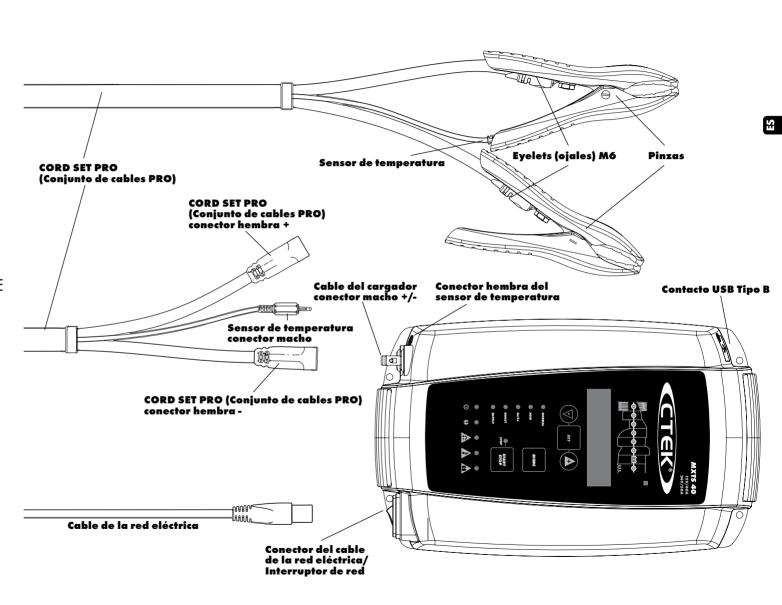
- ESTE CARGADOR ESTÁ DISEÑADO PARA CARGAR SOLAMENTE LAS BATERÍAS QUE CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TÉC-NICAS INDICADAS. NO LO UTILICE PARA NINGÚN OTRO FIN. SIGA SIEMPRE LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE DE SU BATERÍA.
- NUNCA INTENTE RECARGAR BATERÍAS NO RECARGABLES.
- ANTES DE USAR EL CARGADOR, COM-PRUEBE LOS CABLES. COMPRUEBE QUE LOS CABLES Y LA PROTECCIÓN CONTRA CODOS NO TIENEN GRIETAS. SI EL CAR-GADOR TIENE LOS CABLES DAÑADOS, NO DEBERÁ USARLO. UN CABLE DAÑADO DEBERÁ SER REEMPLAZADO POR UNA PIEZA ORIGINAL SUMINISTRADA POR CTEK.
- NUNCA CARGUE UNA BATERÍA DAÑADA.
- NUNCA CARGUE UNA BATERÍA CONGELADA.
- NUNCA COLOQUE EL CARGADOR SOBRE LA BATERÍA MIENTRAS EFECTÚA LA CARGA.
- DURANTE LA CARGA SIEMPRE DEBE HABER UNA VENTILACIÓN ADECUADA.

- FVITE RECUBRIR FL CARGADOR
- UNA BATERÍA QUE ESTÁ SIENDO CAR-GADA PODRÍA EMITIR GASES EXPLOSIVOS. EVITE LAS CHISPAS CERCA DE LA BATERÍA.
- MÁS TARDE O MÁS TEMPRANO, TODAS LAS BATERÍAS QUEDAN INSERVIBLES. SI UNA BATERÍA FALLA DURANTE LA CARGA, EL SISTEMA DE CONTROL AVANZADO DEL CARGADOR NORMALMENTE SE ENCARGA DE PROCESAR ERROR, PERO LA BATERÍA PODRÍA SUFRIR OTROS FALLOS POCO CORRIENTES. DURANTE LA CARGA, NO DEJE LA BATERÍA DESATENDIDA DURANTE PERIODOS DE TIEMPO PROLONGADOS.
- ASEGÚRESE DE QUE LOS CABLES NO QUEDEN ATASCADOS NI ENTREN EN CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES O BORDES AFILADOS.
- EL ÁCIDO DE LAS BATERÍAS ES CORROSIVO.
   SI EL ÁCIDO ENTRA EN CONTACTO CON
   LA PIEL O LOS OJOS, ENJUAGUE CON
   AGUA INMEDIATAMENTE Y SOLICITE ASISTENCIA MÉDICA.
- COMPRUEBE SIEMPRE QUE EL CARGADOR HAYA CONMUTADO A LA ETAPA 7 ANTES DE DEJARLO DESATENDIDO Y CONECTADO DURANTE PERIODOS PROLONGADOS. SI EL CARGADOR NO HA CONMUTADO A LA ETAPA 7 EN UN PLAZO DE 55 HORAS, ELLO INDICA QUE HAY UN FALLO. DESCONECTE EL CARGADOR MANUALMENTE.

- LAS BATERÍAS CONSUMEN AGUA DURANTE SU USO Y LA CARGA. EN LAS BATERÍAS EN LAS QUE SE PUEDE AÑADIR AGUA, EL NIVEL DEL AGUA SE DEBERÁ CONTROLAR REGULARMENTE. SI EL NIVEL FUERA BAJO, AÑADA AGUA DESTILADA.
- (IEC 7.12 ED.5) ESTE EQUIPO NO DEBE SER UTILIZADO POR PERSONAS (MENORES DE EDAD INCLUIDOS) CON CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES O MENTALES MERMADAS, O PERSONAS SIN SUFICIENTE EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS, A MENOS QUE SEAN SUPERVISADAS O HAYAN SIDO FORMADAS EN EL USO DEL EQUIPO POR UNA PERSONA RESPONSABLE DE SU SEGURIDAD. SE DEBERÁ VIGILAR QUE LOS NIÑOS NO JUEGUEN CON ESTE EQUIPO.

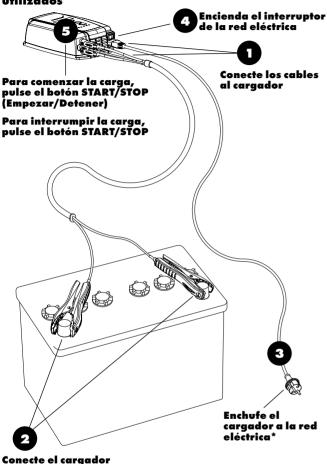
(EN 7.12) ESTE EQUIPO PUEDEN USARLO NIÑOS MAYORES DE 8 AÑOS Y PERSONAS CON CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES O MENTALES DISMINUIDAS O INEXPERTAS SIEMPRE QUE SE LES SUPERVISE Y SE LES HAYA FORMADO SOBRE EL USO SEGURO DEL EQUIPO Y COMPRENDAN LOS PELIGROS IMPLICADOS. NO PERMITA QUE LOS NIÑOS JUEGUEN CON ESTE INSTRUMENTO. LOS NIÑOS NO DEBERÁN HACER TAREAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO SIN LA SUPERVISIÓN CORRESPONDIENTE.

- LOS CARGADORES QUE USAN ENCHUFE DE RED CON CONEXIÓN A TIERRA ÚNICAMENTE DEBEN CONECTARSE A TOMAS DE CORRIENTE CON CONEXIÓN A TIERRA.
- SI EL CARGADOR DISPONE DE VENTILADOR PARA REFRIGERACIÓN, NO LO SITÚE DE MODO QUE EL VENTILADOR PUEDA SUCIONAR POLVO, SUCIEDAD O SIMILARES.
- LOS CARGADORES CON GRADO IP MENOR DE IPX4 ESTÁN DISEÑADOS PARA USO EN INTERIORES. CONSULTE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. NO EXPONER A LLUVIA O NIEVE.



# **GUÍA RÁPIDA**

Para cargar con los últimos ajustes de programa utilizados



\* La forma de la clavija es distinta para las distintas tomas de corriente de pared.

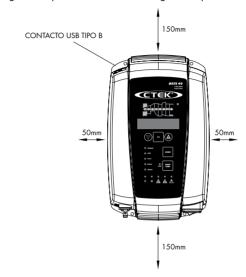
#### :ADVERTENCIA!

Las baterías y la electrónica se dañarán si carga baterías de 12 V habiendo seleccionado el ajuste de 24 V.



#### **MONTAJE**

Si va a instalar de forma permanente el cargador, hágalo sobre una superficie firme. Asegure el cargador con tornillos en los cuatro orificios. Use tornillos o accesorios apropiados. Deje espacio alrededor del cargador no para interferir con la refrigeración por aire.



# **CONTACTO USB TIPO B**

Solo para servicio técnico.

NOTA: No debe usarse para cargar teléfonos móviles, etc.

# LISTA PARA USAR

La tabla muestra el tiempo estimado que se necesita para cargar una batería vacía al 80% de su capacidad.

		CAPACIDAD DE LA BATERÍA					
		10Ah	20Ah	50Ah	100Ah	600Ah	1200Ah
Z	5A	2 h	3 h	8 h			
O DE	10A		2 h	4 h	8 h		
CES COR	20A			2 h	4 h	24 h	
PRO 3GA	30A				3 h	16 h	
_ <b>A</b>	40A				2 h	12 h	24 h

#### **CONECTE LOS CABLES**

Si se conectan erróneamente las pinzas de la batería, la protección contra polaridad inversa se asegurará de que ni la batería ni el cargador sufran daños.

- Conecte al cargador 2 el cable de la red eléctrica.
- Conecte la abrazadera roja 🕙 al polo positivo de la batería.
- Conecte la abrazadera negra al chasis del vehículo, lejos del conducto de combustible y la batería.
- Conecte el cargador 🗗 a la red eléctrica.
- Encienda el interruptor de la red eléctrica 6.

# **DESCONECTE LOS CABLES**

- Apague el interruptor de la red eléctrica 6.
- Antes de desconectar la batería, desenchufe 🗗 el cargador de la red
- Algunos vehículos pueden tener conectado a masa el polo positivo de la batería

   Conecte la abrazadera negra el al terminal negativo de la batería.

   Conecte la abrazadera roja el al chasis del vehículo, lejos del conducto de com-

bustible y la batería.

• Desconecte primero la

Desconecte los cables

la abrazadera negra 🛐.

abrazadera 🗿 roja y luego

a la batería

# **PROCESO DE CARGA**

Para conseguir la mejor carga posible de las baterías, la tensión y la corriente son regulables. Además, se puede seleccionar carga con compensación de temperatura. Consulte a continuación cómo establecer los parámetros para personalizar la carga.

- Conecte al cargador los cables del cargador (vea la guía rápida)
- 2. Conecte el cargador a la batería (vea la guía rápida)
- 3. Enchufe el cargador a la red eléctrica
- 4. Encienda el interruptor de la red eléctrica

El piloto de encendido indicará que el cable de alimentación está enchufado a la red eléctrica. El piloto de error indicará si las pinzas de la batería están mal conectadas. La protección contra polaridad inversa asegurará que ni la batería ni el cargador sufran daños.

- Pulse el botón MODO (Mode) para seleccionar el programa de carga
- 6. Pulse el botón ESTABLECER (SET) para establecer los parámetros
- 7. Seleccione tensión
  - •La pantalla (h) indicará que se puede seleccionar la tensión (!.!).
  - •La pantalla (V) parpadeará y mostrará la tensión seleccionada.
  - Pulse +/- para cambiarla.
  - Pulse el botón SET (Establecer) para confirmar.
- Seleccione corriente
  - •La pantalla (Ah+info) indicará que se puede seleccionar la corriente (台).
  - •La pantalla (A) parpadeará y mostrará la corriente seleccionada.
  - Pulse +/- para cambiarla.
  - Pulse el botón SET (Establecer) para confirmar.
- 9. Seleccione compensación de temperatura
  - •La pantalla (h) indicará que se puede seleccionar la compensación de temperatura (T).
  - •La pantalla (Ah+info) indicará Un/Uff (Activada/Desactivada).
  - Pulse +/- para cambiarla
  - Pulse el botón SET (Establecer) para confirmar
- Pulse el botón START/STOP (Comenzar/Detener)
  para comenzar el ciclo de carga o pulse MODO
  (Mode) para cambiar el programa de carga
- Siga el proceso de carga a través del indicador de ocho etapas

La batería estará lista para arrancar el motor cuando se ilumine la ETAPA 4. La batería está totalmente cargada cuando se ilumina la ETAPA 7.

- 12. Para detener la carga en cualquier momento, pulse el botón START/STOP
- Para comenzar el ciclo de carga, pulse el botón START/STOP (Empezar/Detener)



# **SUMINISTRO (SUPPLY)**

Para optimizar la carga de mantenimiento flotante y la función de suministro de tensión para su vehículo, la tensión máx. y el límite de corriente son regulables desde el panel delantero. Consulte a continuación cómo establecer el programa de tensión de suministro y sus parámetros.

- Conecte al cargador los cables del cargador (vea "Conexión de cables")
- 2. Conecte el cargador a la batería (vea "Conexión de cables")
- 3. Enchufe el cargador a la red eléctrica

#### 4. Encienda el interruptor de la red eléctrica

El piloto de encendido indicará que el cable de alimentación está enchufado a la red eléctrica. El piloto de error indicará si las pinzas de la batería están mal conectadas. La protección contra polaridad inversa asegurará que ni la batería ni el cargador sufran daños.

- Pulse el botón MODO (MODE) para seleccionar el modo Suministro (Supply)
- 6. Pulse el botón ESTABLECER (SET) para establecer los parámetros
- 7. Seleccione tensión
  - •La indicación (h) mostrará que se ha seleccionado tensión (🛄)
  - •La indicación (V), es la tensión establecida.
  - Pulse +/- para cambiarla.
  - Pulse el botón SET (Establecer) para confirmar.

#### 8. Seleccione tensión de suministro (Supply)

- •La pantalla (h) indicará que está seleccionada la tensión de suministro (\$\frac{1}{2}\f
- La pantalla (V) parpadeará y mostrará el valor de la tensión de suministro.
- Pulse +/- para cambiarla.
- Pulse el botón SET (Establecer) para confirmar.

#### 9. Seleccione corriente

- •La pantalla (Ah+info) indicará que se ha seleccionado corriente (台).
- •La pantalla (A) parpadeará y mostrará la corriente seleccionada.
- Pulse +/- para cambiarla.
- Pulse el botón SET (Establecer) para confirmar.

#### Para iniciar el modo Suministro (Supply), pulse el botón START/STOP (Empezar/Detener)

#### 11. Indicación del modo Suministro

Se ilumina la ETAPA  ${\it T}$  para indicar que se está usando el modo Supply.

- 12. Para detener el modo Suministro en cualquier momento, pulse el botón START/STOP
- Para empezar a usar el modo Suministro (Supply), pulse el botón START/STOP (Empezar/Detener)



# PILOTOS, INDICADORES Y CÓDIGOS DE **ERROR**



#### **PILOTOS INDICADORES:**



#### **PILOTO DE ENCENDIDO**

Alimentación conectada y funcionando.



#### **PILOTO DE ERROR GENERAL**

Se ha detectado un error.



#### **ERROR DE POLARIDAD**

Error de polaridad invertida o cortocircuito en cables de carga.



#### ERROR DE BATERÍA

Error de temperatura de batería. La batería está demasiado caliente para cargarla.



#### ERROR DE TENSIÓN DE BATERÍA

Error de sobretensión en conexión de batería.



#### **AJUSTES ANTES DE COMENZAR:** INDICADOR (V)

Indica la tensión seleccionada Opciones: 12/24 Voltios

#### Tensión de suministro

Indica la tensión seleccionada

Opciones: 13, 6/14, 0/14, 4/14, 8V con el ajuste 12 V Opciones: 27, 2/28, 9/28, 8/29, 6V con el ajuste 24 V

#### INDICADOR (A)

Indica la corriente seleccionada

Opciones: 49/39/29/19A con el ajuste 12 V Opciones: 20/15/10/5A con el ajuste 24 V

#### INDICADOR (h)

Indica qué parámetro seleccionar

Opciones: U/SU/A/T/RT[h]

= Tensión nominal

SU = Tensión de suministro

= Compensación de temperatura

RTIL I T = Tiempo de reacondicionamiento en el programa Refuerzo (Boost)

# INDICADOR (h) + (Ah & info)

Muestra códigos de error = Límite de corriente

# INDICACIÓN EN TIEMPO REAL DURANTE LA CARGA:

# INDICADOR (V)

Muestra la tensión de salida

# INDICADOR (A)

Muestra la corriente de salida

#### INDICADOR (h)

- Alt. 1. Muestra el tiempo de carga transcurrido total (minutos/horas)
- Alt. 2. Muestra el tiempo transcurrido hasta que se ha producido el error
- Alt. 3. Muestra un mensaje de error

# INDICADOR (Ah & info)

- Alt.1. Muestra la carga total suministrada desde el comienzo (minutos/horas)
- Alt.2. Muestra códigos de error junto con el piloto de ERROR

# 24V 20A Error: E07

# **CÓDIGOS DE ERROR:**

**E ∅ 1 POLARIDAD INVERSA** 

Conecte el cargador de acuerdo con la "Guía rápida"

FØ2 SOBRETENSIÓN

La tensión de la batería es demasiado elevada para el programa de carga seleccionado. Compruebe la tensión de la batería.

E 23 FIN DE PLAZO ETAPA 1: DESULFATACIÓN (Desulphation)

Reinicie el cargador. Si se sigue interrumpiendo la carga es señal de que la batería está muy sulfatada y quizás debería reemplazarla.

FIN DE PLAZO ETAPA 2: INICIO SUAVE (Soft Start)

Reinicie el cargador. Si se sigue interrumpiendo la carga es señal de que la batería no puede aceptar la carga y quizás debería reemplazarla.

EØ5 ETAPA 5: ANÁLISIS (Analyse)

Reinicie el cargador. Si se sigue interrumpiendo la carga es señal de que la batería no puede mantener la carga y quizás debería reemplazarla.

E 9 6 BATERÍA SOBRECALENTADA (Battery Overheated)
La batería está demasiado caliente para cargarla. La batería está dañada y quizás deberá ser reemplazada.

E Ø 7 BAJA TENSIÓN DE BATERÍA EN PROGRAMA SUMINISTRO (Supply)

Tensión de batería demasiado baja o hay cargas conectadas con consumo excesivo. Compruebe si tiene conectada una batería de 12 V pero ha seleccionado 24 V en la configuración de batería o desconecte las cargas de gran consumo.

E Ø8 CORRIENTE ELEVADA EN PROGRAMA SUMINISTRO (Supply)

Compruebe si las pinzas están cortocircuitadas o conectadas con polaridad invertida.

#### 트인의 ERROR DE MODO DE CARGA/ FALLO DE PUESTA EN MARCHA

**1.** Si la unidad está en modo de carga: hay demasiados consumidores conectados a la batería.

**Acción:** Elimine todas las cargas paralelas posibles, restablezca el error y reinicie el ciclo de carga.

**2.** Si la unidad está en modo de carga: la batería está totalmente descargada.

**Acción:** Seleccione el modo de suministro durante un tiempo y, a continuación, reinicie el ciclo de carga.

**3.** La puesta en marcha ha fallado. Se debe a un error interno. Los botones se deshabilitarán y no podrá reiniciar la unidad. **Acción:** Siga los procedimientos de garantía que se describen en esta auía de usuario.

# E99 PROTECCIÓN DE SOBRETENSIÓN

Si la tensión de la batería está por debajo de 17 V y está seleccionado el ajuste de 24 V, se encenderá el piloto de ERROR.

**Alt 1.** Pulse el botón START/STOP para cargar usando el ajuste de 12 V. Para establecer parámetros personalizados de carga, siga las etapas 6 a 9 del "PROCEDIMIENTO DE CARGA"

Alt 2. Pulse el botón AUMENTAR para cambiar al ajuste a 24 V. Para reanudar la carga, pulse el botón START/STOP. Para establecer parámetros personalizados de carga, siga las etapas 6 a 9 del "PROCEDIMIENTO DE CARGA"

#### **PROGRAMAS DE CARGA**

Para seleccionar un programa, pulse el botón MODO (Mode). Ajuste los parámetros según las etapas 6 a 9 de "PROCESO DE CARGA". Pulse el botón START/STOP para iniciar el programa seleccionado.

# La tabla describe los distintos Programas de carga:

Programa	Capacidad de batería (Ah)	Explicación	Gama de temperaturas
NORMAL	20-1200 Ah <b>10-600 Ah</b>	Para baterías HÚMEDAS, GEL y MF.	<b>-20-+50</b> ° <b>C</b> (-4-+122 °F)
AGM	20-1200 Ah <b>10-600 Ah</b>	Uso para la mayoría de baterías AGM. Algunas AGM deben utilizar una tensión inferior (modo NORMAL). Compruebe el manual de la batería para asegurarse.	<b>-20-+50 °C</b> (-4-+122 °F)
Ca/Ca	20-1200 Ah <b>10-600 Ah</b>	Para baterías de Ca/Ca. Use el programa Ca/Ca para maximizar la carga con mínima pérdida de fluidos. Incluye la etapa de Regeneración (RECOND). Para maximizar la vida útil y la capacidad de su batería, regenérela (programa Recond) una vez al año y después de una descarga profunda.	<b>-20-+50 °C</b> (-4-+122 °F)
REFUERZO (BOOST)	20-1200 Ah <b>10-600 Ah</b>	Se utiliza para recuperar baterías estratificadas.	<b>-20-+50</b> ° <b>C</b> (-4-+122 °F)
SUMINISTRO (SUPPLY)	20-1200 Ah <b>10-600 Ah</b>	Uso como fuente de alimentación o para carga de mantenimiento flotante (Float) cuando se requiere el 100 % de la capacidad de la batería. El programa SUMINISTRO (Supply) activa la etapa 7 sin limitación de tensión ni tiempo.	<b>-20-+50 °C</b> (-4-+122 °F)

	12V			24V	
Corriente	Cap. batería mín.	Cap. batería máx.	Corriente	Cap. batería mín.	Cap. batería máx.
10 A	20 Ah	300 Ah	5 A	10 Ah	150Ah
20 A	40 Ah	600 Ah	10 A	20 Ah	300Ah
30 A	60 Ah	900 Ah	15 A	30 Ah	450Ah
40 A	80 Ah	1200 Ah	20 A	40 Ah	600Ah

- Si se utiliza una corriente superior a la recomendada, es posible que las baterías no se carguen completamente.
- Si se utiliza una corriente menor que la recomendada, se prolongará el tiempo de carga.
- Las corrientes indicadas son las máximas recomendadas para cargar la batería. Si hay una carga consumidora conectada en paralelo, el ajuste de corriente se podrá incrementar en ese valor de corriente consumida.
- Algunos fabricantes de baterías podrían recomendar valores diferentes.
   En caso de duda, consulte al fabricante. Las principales recomendaciones son: las baterías de Gel se deben cargar en el intervalo de corrientes inferior, las Power AGM en el intervalo superior y casi todos los demás tipos de baterías en el intervalo medio.



#### ¡ATENCIÓN!

Riesgo de cortocircuito de los cables de la batería. Conecte los cables del cargador al cargador antes de conectar la batería





¡ATENCIÓN! Hay riesgo de descargas eléctricas si se tocan los terminales positivo y negativo durante la carga



# **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

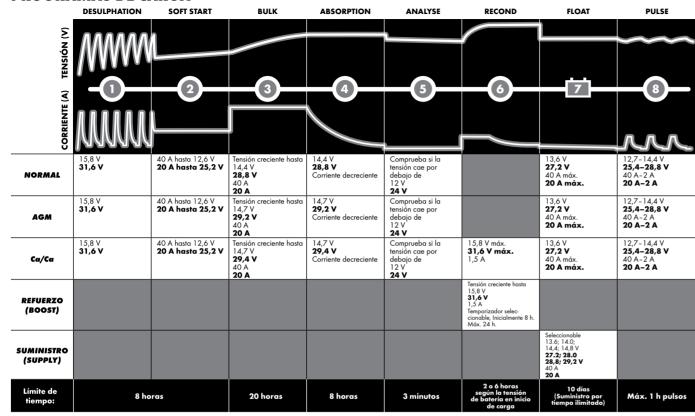
Número de modelo	1069
Tensión nominal de CA	220-240 VCA, 50-60 Hz, 3,0 A
Tensión de carga	14,4V/14,7V/15,8V y 28,8V/29,4V/31,6V
Tensión inicial	2,0 V
Salida	Seleccionable, máx. 40A/12V o 20A/24V
Pérdidas de contracorriente*	Inferior a 1 Ah/mes
Rizado**	Inferior a 4 % de corriente de CC real
Temperatura ambiente	-20 a 50 °C (-4 a 122 °F)
Tipo de cargador	Ciclo de carga totalmente automático de 8 etapas
Tipos de baterías	Todos los tipos de baterías de plomo de 12 y 24 V (húmedas, MF, Ca/Ca, AGM y GEL) Consulte a su proveedor de baterías la infor- mación sobre la carga más apropiada
Capacidad de las baterías	12V: 20-1200Ah, 24V: 10-600Ah
Dimensiones	254 x 160 x 76mm (Long. x Anch. x Alt.)
Clase de aislamiento	IP20
Peso	1,3 kg (sin el cable del cargador)
Garantía	2 años

<sup>\*)</sup> La pérdida de contracorriente es la corriente consumida mientras el cargador no está conectado a la red eléctrica. Los cargadores CTEK tienen una contracorriente muy baja.

\*\*) La calidad de la tensión de carga y de la corriente de carga es muy importante.

Una corriente de ondulación (rizado) alta calienta la batería, lo cual acelera el envejecimiento del electrodo positivo. Una tensión de ondulación alta puede dañar otros equipos conectados a la batería. Los cargadores de baterías CTEK producen una tensión muy limpia y una corriente con baja ondulación.

#### **PROGRAMAS DE CARGA**



#### ETAPA 1 DESULFATACIÓN (DESULPHATION)

Detecta las baterías sulfatadas. Corrientes y tensiones pulsantes eliminan los sulfatos de las placas de plomo de la batería y restablecen su capacidad.

# **ETAPA 2 INICIO SUAVE (SOFT START)**

Comprueba si la batería puede aceptar la carga. Esta etapa evita la carga de las baterías defectuosas.

# ETAPA 3 CARGA DE VOLUMEN (BULK)

Carga con corriente máxima hasta aproximadamente el 80 % de la capacidad de la batería.

# **ETAPA 4 ABSORCIÓN (ABSORPTION)**

Carga con corriente decreciente para maximizar hasta el 100 % la capacidad de la batería.

# ETAPA 5 ANÁLISIS (ANALYSE)

Comprueba si la batería puede retener la carga. Las baterías que no pueden retener la carga quizás deberán ser reemplazadas.

# ETAPA 6 REGENERACIÓN (RECOND)

Seleccione el programa Ca/Ca para agregar la etapa de reacondicionamiento al programa de carga. Esta etapa también se puede seleccionar por separado si se elige el programa BOOST (Refuerzo). Durante la etapa de reacondicionamiento, se aumenta la tensión para generar en la batería un desprendimiento controlado de gases. El gas emitido se combina con el ácido de la batería y devuelve energía a la misma.

# ETAPA 7 FLOTANTE (FLOAT)

Esta etapa proporciona una carga con tensión constante para mantener la tensión de la batería. Esta etapa también se puede elegir por separado si se selecciona el programa Suministro (Supply) y luego uno de los ajustes de tensión. Siga las recomendaciones del fabricante de su batería.

# ETAPA 8 PULSOS (PULSE)

Mantiene la batería al 95-100 % de su capacidad. El cargador monitoriza la tensión de la batería y le envía impulsos cuando sea necesario para mantener la batería totalmente caraada.

# **GARANTÍA LIMITADA**

CTEK SWEDEN AB, expide la presente garantía limitada al comprador original de este producto. Esta garantía limitada no es transferible. Esta garantía tiene validez para defectos de fabricación y materiales durante 2 (dos) años a partir de la fecha de compra. El cliente deberá devolver el producto al punto de compra junto con el recibo de compra. Esta garantía no es válida si el cargador de baterías ha sido abierto, manejado descuidadamente o reparado por personal no perteneciente a CTEK SWEDEN AB o a sus representantes autorizados. Este cargador está precintado. Si se retira o deteriora el precinto, se anulará la garantía. CTEK SWEDEN AB no concede otra garantía distinta a esta garantía limitada y no se hace responsable de otros costes distintos a los arriba mencionados, es decir, no se hace responsable de daños consecuentes. Además, CTEK SWEDEN AB no está obligada a otra garantía que la presente.

# ASISTENCIA TÉCNICA

CTEK ofrece asistencia técnica profesional a sus clientes: www.ctek.com. Para consultar la versión más reciente del manual del usuario, visite www.ctek.com. Correo electrónico: info@ctek.com, Teléfono: +46(0) 225 351 80.

# LOS PRODUCTOS DE CTEK ESTÁN PROTEGIDOS

POR: 2012-05-30

Patentes	Diseños	Marcas registradas
EP10156636.2 pending	RCD 509617	TMA 669987
US12/780968 pending	US D575225	CTM 844303
EP1618643	US D580853	CTM 372715
US7541778	US D581356	CTM 3151800
EP1744432	US D571179	TMA 823341
EP1483817 pending	RCD 321216	CTM 1025831
SE524203	RCD 000911839	CTM 405811
US7005832B2	RCD 081418	CTM 830545751 pending
EP1716626 pending	RCD 001119911-0001	CTM 1935061 pending
SE526631	RCD 001119911-0002	V28573IP00
US7638974B2	RCD 081244	CTM 2010004118 pending
EP09180286.8 pending	RCD 321198	CTM 4-2010-500516
US12/646405 pending	RCD 321197	CTM 410713
EP1483818	ZL 200830120184.0	CTM 2010/05152 pending
SE1483818	ZL 200830120183.6	CTM1042686
US7629774B2	RCD 001505138-0001	CTM 766840 pending
EP09170640.8 pending	RCD 000835541-0001	
US12/564360 pending	RCD 000835541-0002	
SE528232	D596126	
SE525604	D596125	
	RCD 001705138-0001	
	US D29/378528 pending	
	ZL 201030618223.7	
	US RE42303	
	US RE42230	