

**Cargador de batería de
vehículos con pantalla LC**



**Carregador de bateria de
automóvel com visor LCD**

**Prostownik samochodowy z
wyświetlaczem LCD**



Manual de instrucciones

MD 13323

Manual de instruções

Instrukcja obsługi

Índice

Sobre este Manual	4
Símbolos y palabras de advertencia utilizados en este manual de instrucciones.....	4
Uso correcto	5
Paquete de suministro	5
Indicaciones de seguridad	6
Fallos	7
¡Riesgo de explosión!	7
¡Peligro de explosión y de incendio!	7
¡Protéjase contra una descarga eléctrica!	7
Manejo de baterías recargables	8
Sobre este aparato	10
Manejo	11
Indicadores de estado.....	11
Conectar el cargador a la batería	12
Seleccionar el modo de carga	12
Regenerar/recargar baterías de 12 V completamente descargadas (modo de reanimación)	15
Función de protección del aparato	15
Desconectar la batería	15
Apagar	15
Montaje sobre la pared	16
Puesta fuera de servicio	16
Limpieza y mantenimiento	16
Desecho	17
Datos técnicos	17

Sobre este Manual



Antes de la puesta en marcha, lea atentamente las advertencias de seguridad. Tenga en cuenta las advertencias en el aparato y en el manual de instrucciones.

Mantenga siempre a su alcance el manual de instrucciones. Si vende o cede el aparato a otra persona, entréguele sin falta también las presentes instrucciones y la tarjeta de garantía.

Símbolos y palabras de advertencia utilizados en este manual de instrucciones



¡PELIGRO!

¡Advertencia de peligro de muerte inminente!

¡ADVERTENCIA!

¡Advertencia de un posible peligro de muerte y/o graves lesiones irreversibles!



¡ADVERTENCIA!

¡Advertencia ante peligro por descarga eléctrica!



¡PRECAUCIÓN!

¡Observe las indicaciones para evitar lesiones y daños materiales!

¡ATENCIÓN!

¡Observe las indicaciones para evitar daños materiales!



¡NOTA!

Información adicional para el uso del aparato.



¡NOTA!

¡Observe las indicaciones del manual de instrucciones!

- Signo de enumeración / información sobre eventos durante el uso
- ▶ Instrucción operativa

Uso correcto

Este aparato es un cargador conectado del lado primario con carga de mantenimiento por pulsos de corriente. Es apropiado para la recarga y carga de mantenimiento de las siguientes baterías de plomo de 6 V ó 12 V con solución de electrolitos o gel, así como baterías AGM:

- 6 V: capacidad de 1,2 Ah hasta 14 Ah;
- 12 V: capacidad de 1,2 Ah hasta 120 Ah;

Además, se pueden regenerar baterías de 12 V totalmente descargadas (modo Reanimación).

Este aparato no ha sido diseñado para uso industrial.

Utilice el cargador exclusivamente para cargar los tipos de baterías indicados en este manual de instrucciones. Bajo ninguna circunstancia se deberían cargar otras baterías con este cargador. Al usar otros tipos de baterías existe el peligro de lesionarse y el cargador podría dañarse.

El cargador carga las baterías de forma automática en varias etapas y puede recargarlas hasta aprox. el 100 % de su capacidad.

También se puede dejar una batería conectada al cargador si no se utiliza durante un tiempo prolongado para mantenerla en estado recargada.

El aparato ha sido diseñado exclusivamente para el uso particular y no está indicado para fines comerciales/industriales.

Tenga en cuenta que la garantía perderá su validez en caso de uso incorrecto:

- No realice ninguna modificación en la construcción del aparato sin nuestra autorización previa, ni utilice ningún equipo suplementario que no haya sido suministrado o autorizado por nuestra parte.
- Utilice solo accesorios y piezas de repuesto que hayan sido autorizados o suministrados por nuestra parte.
- Tenga en cuenta toda la información contenida en este manual de instrucciones, especialmente las indicaciones de seguridad. Cualquier otro uso se considerará contrario al uso correcto y puede provocar daños materiales y personales.
- No utilice el aparato en condiciones ambientales extremas.

Paquete de suministro

Retire todos los materiales de embalaje.



¡ATENCIÓN!

No permita que los niños pequeños y bebés jueguen con el plástico. ¡Existe peligro de asfixia!

Después de desembalar el aparato, asegúrese de que las siguientes piezas están contenidas en el suministro:

- ▶ Cargador con 2 clemas de rápida conexión (1 rojo, 1 negro)
- ▶ Manual de instrucciones y documentos de garantía

Indicaciones de seguridad

Antes de la puesta en marcha, lea atentamente las advertencias de seguridad.

Tenga en cuenta las advertencias en el aparato y en el manual de instrucciones.

Mantenga siempre a su alcance el manual de instrucciones. Si vende o cede el aparato a otra persona, entréguele sin falta también este manual.

- ▶ Debe vigilarse a los niños para garantizar que no jueguen con el aparato. Este aparato no ha sido concebido para ser utilizado por personas (incluyendo niños) con discapacidades físicas, sensoriales o psíquicas, o por aquellas que no tengan la suficiente experiencia o conocimientos, a no ser que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o reciban de ella las correspondientes instrucciones sobre su utilización.
- ▶ Guarde el aparato y los accesorios en un lugar fuera del alcance de los niños.
- ▶ ¡No exponga nunca el cargador a la lluvia o la humedad!
¡Nunca utilice el aparato al aire libre!
- ▶ El aparato no deberá entrar en contacto con agua, gotas de agua o salpicaduras.
- ▶ Conecte el cargador a una toma de corriente fácilmente accesible de 220-240 V ~ 50 Hz.
- ▶ No cubra el cargador, ya que se podría producir un calentamiento que provoque daños.
- ▶ Para evitar que alguien tropiece, no utilice cables de prolongación.
- ▶ Utilice el aparato sólo con una temperatura ambiental de entre -10 °C y 40 °C.
- ▶ El aparato no debe exponerse a la luz solar directa durante un tiempo prolongado.

Fallos

- ▶ En caso de desperfectos en el cable de red, aparato o cable de conexión, extraiga inmediatamente el enchufe de la toma de corriente.
- ▶ No intente en ningún caso abrir y/o arreglar Ud. mismo el aparato. Diríjase a nuestro centro de servicio o a otro taller especializado adecuado.
- ▶ Para evitar riesgos, si desea reparar o sustituir el aparato, diríjase inmediatamente a un taller especializado en caso de desperfectos, o póngase en contacto con el servicio técnico.

¡Riesgo de explosión!

- ▶ Procure que haya siempre una ventilación suficiente. Realice el proceso de carga normal y de carga de mantenimiento en un espacio protegido contra la intemperie y con una buena ventilación.
- ▶ ¡Además, asegúrese de que durante el proceso de carga normal y de carga de mantenimiento no haya ningún fuego abierto (llamas, brasas o chispas)! Durante el proceso de carga normal y de carga de mantenimiento puede escapar hidrógeno gaseoso de la batería. ¡En caso de contacto con fuego abierto se produce una reacción altamente explosiva del gas detonante!

¡Peligro de explosión y de incendio!

- ▶ ¡Asegúrese de que al usar el cargador no puedan inflamarse sustancias explosivas o inflamables, p. ej., gasolina o disolventes!
- ▶ Conecte el cable de conexión lejos de la batería y de la tubería de gasolina.

¡Protéjase contra una descarga eléctrica!

- ▶ Utilice el cargador solamente para acumuladores de plomo de 6 V o 12 V (baterías) con solución de electrolitos o gel o baterías AGM.
- ▶ ¡Si la batería va montada fija en el vehículo, asegúrese de que el mismo está fuera de servicio y que se encuentra estacionado de forma segura! ¡Quite el contacto y ponga el vehículo en

la posición de aparcamiento, p. ej., con el freno de estacionamiento (turismo) o con un cabo fijado (embarcación)!

- ▶ Evite un cortocircuito eléctrico al conectar el cargador a la batería. ¡Conecte el cable de conexión del polo negativo únicamente al polo negativo de la batería. Conecte el cable de conexión del polo positivo únicamente al polo positivo de la batería!
- ▶ ¡Antes de conectarlo a la red, asegúrese de que la corriente de red sea de 220-240 V~50 Hz según reglamento!
- ▶ ¡Al enchufar el cable de red, tóquelo solamente en la zona aislada de la clavija de conexión a la red!
- ▶ ¡Toque los bornes de conexión (polo positivo y polo negativo) solamente en la zona aislada!
- ▶ ¡Desenchufe el cargador antes de sus trabajos de montaje, mantenimiento o de reparación de la red!
- ▶ ¡No exponga el cargador a la cercanía de fuego, calor o a la influencia prolongada de temperaturas de más de 45 °C! En caso de temperaturas más altas, la potencia de salida del cargador baja automáticamente.
- ▶ Desenchufe el aparato de la toma de corriente antes de conectar y desconectar los bornes de conexión en la batería.

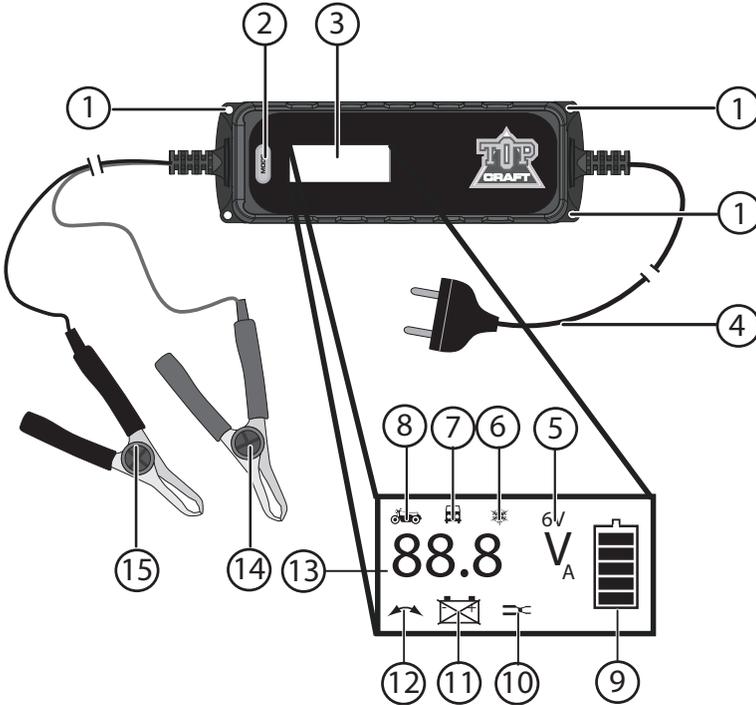
Manejo de baterías recargables

- ▶ No utilice el cargador para un proceso de carga y de mantenimiento de baterías no recargables.
- ▶ ¡No utilice baterías recargables congeladas!
- ▶ No utilice baterías recargables dañadas o corroídas.
- ▶ No desmonte, abra o machaque nunca células o baterías recargables.
- ▶ No exponga nunca las células o baterías a un calor excesivo o fuego. Evite un almacenamiento bajo luz solar directa.
- ▶ No ponga las células o baterías en cortocircuito.
- ▶ Tenga en cuenta que al cargar las baterías se produce una mezcla de gas detonante altamente explosivo. Existe el peligro de explosión con un manejo inadecuado. Por esta razón tenga en cuenta:

Está prohibido el fuego, las chispas, la luz abierta y fumar. Asegúrese de que durante el uso de cables y aparatos eléctricos no se produzca una formación de chispas ni una descarga electrostática. ¡Evite cortocircuitos.

- ▶ ¡Cuidado peligro de causticación! El ácido para baterías es fuertemente cáustico. Utilice protección de ojos, guantes de protección y ropa de protección antiácido. No vuelque las baterías porque podría salir ácido de los orificios de desgasificación.
- ▶ Si una célula ha perdido la hermeticidad, el líquido no debe entrar en contacto con la piel ni con los ojos. Si, por el contrario, ya ha entrado en contacto, se debe enjuagar la zona afectada con abundante agua. Acuda inmediatamente a un médico.
- ▶ Limpie el líquido de la batería derramado con un paño seco y absorbente y evite el contacto con la piel, por ejemplo poniéndose guantes de protección antiácido.
- ▶ Observe en todo caso los símbolos de positivo (+) y negativo (-) en las células, baterías y aparatos. Se debe asegurar el correcto uso.
- ▶ Mantenga las células y la batería fuera del alcance de los niños.
- ▶ Utilice el cargador solamente para acumuladores de plomo de 6 V o 12 V (baterías) con solución de electrolitos o gel o baterías AGM.
- ▶ Guarde también la documentación técnica de las baterías a cargar junto con este manual de instrucciones para volver a leerla más adelante.

Sobre este aparato



- 1) Orificios de fijación
- 2) Tecla **MODE**
- 3) Pantalla
- 4) Cable de red con clavija de red
- 5) Modo de carga 1 activo
- 6) Modo de carga 4 activo
- 7) Modo de carga 3 activo
- 8) Modo de carga 2 activo
- 9) Indicador de carga
 Cuando el símbolo de la batería parpadea, la batería se está cargando.
 Cuando el símbolo de la batería está encendido de forma permanente,
 la batería está cargada por completo y el aparato pasa a modo de carga
 de mantenimiento.
- 10) No hay batería conectada
- 11) Batería defectuosa
- 12) Bornes conectados de forma errónea
- 13) Indicador de la tensión momentánea de la batería
- 14) Borne de polo positivo (rojo) con cable de conexión
- 15) Borne de polo negativo (negro) con cable de conexión

Indicadores de estado

Durante el funcionamiento se pueden iluminar las siguientes indicaciones:

LED	Modo
6V	Modo 1: Proceso de carga para batería de 6 V Capacidad de acumulador recomendada 1,2-14 Ah, corriente de carga 0,8 A
	Modo 2: Proceso de carga para batería de motocicleta de 12 V o batería de coche de 12 V Capacidad de acumulador recomendada 1,2-120 Ah, corriente de carga 0,8 A
	Modo 3: Proceso de carga rápida de batería de coche de 12 V Capacidad de acumulador recomendada 1,2-120 Ah, corriente de carga 3,8 A
	Modo 4: Proceso de carga rápida a una temperatura ambiental baja; sólo para batería de 12 V Capacidad de acumulador recomendada 1,2-120 Ah, corriente de carga 3,8 A
	Proceso de carga activado
	Carga de mantenimiento cuando la batería está completamente cargada. Antes de que el cargador cambie a la carga de mantenimiento, cuando la batería esté completamente cargada, el marco del símbolo de la batería parpadea durante aprox. 1 minuto.
	Fallo: Batería defectuosa
	Fallo: p. ej., bornes de conexión con la polaridad invertida

Conectar el cargador a la batería



¡ATENCIÓN!

Elementos del aparato conductores de corriente

Existe riesgo de descarga eléctrica.

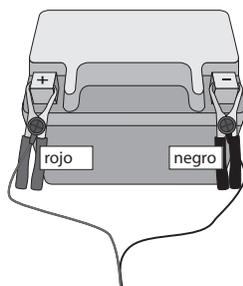
¡Desenchufe siempre el aparato de la red antes de cada trabajo de montaje, mantenimiento y limpieza!

Extraiga siempre la clavija de la red de la toma de corriente antes de conectar o desconectar los bornes de conexión a la batería.



NOTA

Antes de desembornar una batería de automóvil o motocicleta consulte primero el manual de instrucciones del vehículo para informarse acerca de las posibles consecuencias del desembornamiento de la batería.



- ▶ Si la batería que desea recargar está conectada dentro del vehículo, antes de proceder a la carga o carga de mantenimiento primero separe el cable de conexión de polo negativo (negro) del vehículo del polo negativo de la batería. Normalmente, el polo negativo de la batería está unido a la carrocería del vehículo.
- ▶ A continuación, retire el cable de conexión del polo positivo (rojo) del vehículo del polo positivo de la batería.
- ▶ A continuación, conecte el borne del polo positivo (rojo) del cargador al polo positivo de la batería, y a continuación el borne del polo negativo (negro) al polo negativo de la batería.
- ▶ Conecte el cable de red del cargador de baterías a una toma de corriente.

Seleccionar el modo de carga

Seleccione un modo de carga según el tipo de batería y de la temperatura ambiental. También se puede volver a recargar una batería completamente descargada ("reanimación").

La electrónica del cargador no inicia el proceso de carga inmediatamente después de la conexión de la batería; debe seleccionarse antes un modo de carga. De esta manera se evitan chispas que se producen frecuentemente du-

rante el proceso de conexión.

- ▶ Para seleccionar un modo de carga pulse varias veces la tecla **MODE**. El símbolo del correspondiente modo se mostrará en la pantalla.
- ▶ El cargador reconoce el modo adecuado para el tipo de batería. Por tal motivo no se puede seleccionar cualquier modo para cualquier batería.
- ▶ Una vez haber seleccionado un modo, el cargador lo ejecuta. Si una batería queda conectada al borne del cargador después de una recarga completa, el cargador pasa automáticamente a carga de mantenimiento. También se carga la batería con la carga de mantenimiento cuando se selecciona otro modo.

Modo 1 (baterías de 6 V hasta máx. 14 Ah)

Ajuste este modo para cargar baterías de plomo y ácido de 6 V con una capacidad inferior a 14 Ah.

El cargador reconoce normalmente el modo adecuado para el tipo de batería. Si la batería no es reconocida, siga los siguientes pasos:



NOTA

Consulte el tipo de la batería en la placa de características de su batería.

- ▶ Pulse varias veces la tecla **MODE** para seleccionar el modo 1. El modo de carga 1 ^{6V} se mostrará en la pantalla.

Si a continuación no se ajusta ningún otro modo, la electrónica inicia automáticamente el proceso de carga con una corriente de carga de aprox. 0,8 A.

Si la batería está completamente recargada, el marco del símbolo de la batería deja de parpadear y la batería completa se ilumina de forma permanente. En este estado se realiza la carga de mantenimiento.

Modo 2 (baterías de 12 V hasta máx. 120 Ah)

Ajuste este modo para cargar las baterías de una capacidad inferior a 120 Ah.

El cargador reconoce normalmente el modo adecuado para el tipo de batería.

Si la batería no es reconocida, siga los siguientes pasos:



NOTA

Consulte el tipo de la batería en la placa de características de su batería.

- ▶ Pulse varias veces la tecla **MODE** para seleccionar el modo 2. El modo de carga 2  se mostrará en la pantalla.

Si a continuación no se ajusta ningún otro modo, la electrónica inicia automáticamente el proceso de carga con una corriente de carga de aprox. 0,8 A.

Si la batería está completamente recargada, el marco del símbolo de la batería deja de parpadear y la batería completa se ilumina de forma permanente. En este estado se realiza la carga de mantenimiento.

Modo 3 (proceso de carga rápida para baterías de 12 V, a partir de 1,2 Ah hasta 120 Ah)

Ajuste este modo para cargar las baterías de una capacidad superior a 1,2 Ah y una temperatura ambiental normal.

El cargador reconoce normalmente el modo adecuado para el tipo de batería. Si la batería no es reconocida, siga los siguientes pasos:



NOTA

Consulte el tipo de la batería en la placa de características de su batería.

- ▶ Pulse varias veces la tecla **MODE** para seleccionar el modo 3.

El modo de carga 3  se mostrará en la pantalla.

Si a continuación no se ajusta ningún otro modo, la electrónica inicia automáticamente el proceso de carga con una corriente de carga de aprox. 3,8 A.

Si la batería está completamente recargada, el marco del símbolo de la batería deja de parpadear y la batería completa se ilumina de forma permanente. En este estado se realiza la carga de mantenimiento.

Modo 4 (proceso de carga rápida para baterías de 12 V, a partir de 1,2 Ah hasta 120 Ah, en caso de frío)

Ajuste este modo para cargar las baterías de una capacidad superior a 1,2 Ah y una temperatura ambiental más baja. Ajuste este modo también para cargar baterías AGM (Absorbent Glass Mat: baterías con electrolito integrado en fibra de cristal) con una capacidad superior a 1,2 Ah.

El cargador reconoce normalmente el modo adecuado para el tipo de batería. Si la batería no es reconocida, siga los siguientes pasos:



NOTA

Consulte el tipo de la batería en la placa de características de su batería.

- ▶ Pulse varias veces la tecla **MODE** para seleccionar el modo 4.

El modo de carga 4  se mostrará en la pantalla.

Si a continuación no se ajusta ningún otro modo, la electrónica inicia automáticamente el proceso de carga con una corriente de carga de aprox. 3,8 A.

Si la batería está completamente recargada, el marco del símbolo de la batería deja de parpadear y la batería completa se ilumina de forma permanente. En este estado se realiza la carga de mantenimiento.

Regenerar/recargar baterías de 12 V completamente descargadas (modo de reanimación)

- ▶ Conecte la batería completamente descargada (totalmente vacía) al cargador e inicie el proceso de carga.

En este modo de reanimación se carga la batería hasta que el cargador mide una tensión de los bornes que sea lo suficientemente alta para un modo de carga regular. A continuación, el aparato cambia automáticamente a un modo de carga adecuado y sigue con la recarga.

Función de protección del aparato

El aparato está protegido contra una puesta en marcha errónea. En caso de una puesta en cortocircuito de los bornes, de que el circuito eléctrico no esté cerrado (los bornes no están bien fijados) o que la tensión de la batería baje por debajo de 7,5 V, el aparato permanece en el modo Standby. Ud. no puede poner el aparato en funcionamiento.

Si los bornes están con la polaridad invertida (conectados de forma inversa), se ilumina además el indicador .

Si la batería misma está defectuosa se ilumina en la pantalla .

Protección contra sobrecalentamiento

Si el aparato se calentase demasiado durante el proceso de carga, la corriente de carga se reducirá a una potencia inferior. Esto protege el aparato contra daños.



NOTA

El tiempo de carga se puede prolongar bastante si la corriente de carga es baja.

Desconectar la batería

Al desconectar la batería del cargador, siga los siguientes pasos:

- ▶ Desconecte el aparato de la red después de la recarga.
- ▶ Retire el borne del polo negativo (negro) del polo negativo de la batería.
- ▶ Retire el borne del polo positivo (rojo) del polo positivo de la batería.
- ▶ Vuelva a conectar el cable de conexión del polo positivo al polo positivo de la batería.
- ▶ Vuelva a conectar el cable de conexión del polo negativo al polo negativo de la batería.

Apagar

- ▶ Apague el cargador desenchufándolo de la red.

Montaje sobre la pared

El aparato dispone de unos agujeros de fijación para poder fijarlo en una pared.



¡ADVERTENCIA!

Cables conductores de corriente

Existe peligro de descarga eléctrica.

No taladre nunca en lugares ocultos en los que podrían encontrarse instalaciones eléctricas, de gas o de agua. Utilice detectores apropiados para localizar estas instalaciones.

- ▶ Elija un lugar apropiado en una pared. Debe estar garantizada una ventilación suficiente.
- ▶ Elija dos espigas y tornillos adecuados para la pared y para el tamaño de los agujeros de fijación.
- ▶ Marque los dos agujeros de perforación en la pared.
- ▶ Taladre los dos agujeros y fije las espigas.

Atornille fijamente el aparato.

Puesta fuera de servicio

- ▶ Si no va a utilizar el aparato, desenchufe el aparato de la toma de corriente.
- ▶ Guarde el aparato en un lugar seco.

Limpieza y mantenimiento

- ▶ Antes de limpiar el aparato, desconéctelo de la red. Para limpiarlo, emplee un paño seco y suave. Evite emplear detergentes y disolventes químicos y productos de limpieza, puesto que podrían dañar la superficie y/o las inscripciones del aparato.
- ▶ Después de haber utilizado el aparato durante algún tiempo, limpie los bornes de conexión con un paño seco para asegurar un contacto óptimo en los polos.

Desecho



Aparato

No tire bajo ningún concepto el cargador de baterías al final de su vida útil a la basura doméstica normal. Consulte en su ayuntamiento o autoridad local la posibilidad de una eliminación apropiada y respetuosa con el medio ambiente.



Baterías

Las baterías recargables se deben desechar debidamente. Para este fin los comercios de baterías así como los puntos de recogida de los municipios disponen de recipientes adecuados para el desecho.



Embalaje

Su carga eventual-
materia-
vuelta al

gador de baterías está embalado para protegerlo contra los posibles daños durante el transporte. Los embalajes son de alta calidad y por ello son reutilizables o aptos para ser reciclados de materias primas.

Datos técnicos

Modelo:	MD 13323
Entrada:	220 - 240 V ~ 50/60 Hz; 0,6 A
Salida para las baterías con tensiones de medición:	6 V ó 12 V
Corriente de carga	aprox. 0,8 A/3,8 A (12 V) aprox. 0,8 A (6 V)

¡Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas!



Índice

PT

Sobre este manual	4
Símbolos e palavras-chave utilizadas neste manual	4
Utilização correta	5
Volume de fornecimento	5
Instruções de segurança	6
Avarias	7
Perigo de explosão!	7
Perigo de explosão e de incêndio!	7
Proteja-se do choque eléctrico!.....	7
Manuseamento com baterias recarregáveis	8
Relativamente a este aparelho	10
Utilização	11
Indicações do estado	11
Ligar o carregador à bateria	12
Selecionar modo de carregamento	12
Regenerar/carregar baterias de 12 V completamente descarregadas (modo de revitalização)	15
Função de proteção do aparelho	15
Separação da bateria	15
Desligar	15
Montagem na parede	16
Desactivação	16
Limpeza e manutenção	16
Eliminação	17
Dados técnicos	17

Sobre este manual



Antes da colocação em funcionamento, leia as indicações de segurança com atenção. Tenha em atenção os avisos no aparelho e no manual de instruções.

Mantenha o manual de instruções sempre à mão. Se vender ou entregar o aparelho a terceiros, junte também, sem falta, este manual e o cartão de garantia.

Símbolos e palavras-chave utilizadas neste manual



PERIGO!

Aviso perante perigo de vida eminente!

AVISO!

Aviso de um possível perigo de vida e/ou ferimentos graves irreversíveis!



AVISO!

Aviso de perigo devido a choque elétrico!



CUIDADO!

Respeite as indicações para evitar ferimentos e danos materiais!

ATENÇÃO!

Respeite as indicações para evitar danos materiais!



INDICAÇÃO!

Informações contínuas para a utilização do aparelho.



INDICAÇÃO!

Respeite as indicações no manual de instruções!

- Ponto de enumeração / informação acerca de eventos durante a utilização
- ▶ Instruções de manuseamento a ser executadas

Utilização correta

Este aparelho é um carregador comutado do lado primário com carga de manutenção por impulso. O aparelho é apropriado para carregar e para cargas de manutenção das seguintes baterias de chumbo de 6 V ou de 12 V recarregáveis com solução eletrolítica ou gel eletrolítico, bem como baterias AGM:

- 6 V: Capacidade de 1,2 Ah até 14 Ah;
- 12 V: Capacidade de 1,2 Ah até 120 Ah;

Além disso, pode regenerar baterias de 12 V completamente descarregadas (modo de revitalização).

O aparelho não é destinado para uso comercial.

Utilize o carregador exclusivamente para carregar os tipos de baterias indicados neste manual. Nunca podem ser carregadas outras baterias com o carregador. Se utilizar outros tipos de baterias, existe perigo de ferimentos e o carregador pode ficar danificado.

O carregador carrega baterias automaticamente em vários níveis e pode, assim, recarregá-las em aproximadamente 100 % da sua capacidade.

Também pode manter uma bateria, mesmo que não seja utilizada durante um longo período de tempo, ligada ao carregador para mantê-la no estado carregado.

O aparelho destina-se apenas ao uso privado e não industrial/comercial.

Tenha em atenção, que em caso de uma utilização incorreta, a garantia se extingue:

- Não efetue montagens no aparelho sem o nosso consentimento e não utilize aparelhos adicionais não autorizados ou fornecidos por nós.
- Utilize acessórios e peças de substituição apenas por nós fornecidos.
- Respeite todas as informações neste manual de instruções, especialmente as instruções de segurança. Qualquer outra utilização é considerada como incorreta e pode causar danos materiais ou pessoais.
- Não utilize o aparelho sob condições ambientais extremas.

Volume de fornecimento

Remova todo o material da embalagem.



ATENÇÃO!

Nunca deixe crianças pequenas e bebês brincarem com a película de plástico. Existe o perigo de asfixia!

Ao retirar o aparelho da embalagem, certifique-se de que foram entregues as seguintes peças:

- ▶ Carregador com 2 bornes de ligação de contacto rápido (1 vermelho, 1 preto)
- ▶ Manual de instruções e documentos da garantia

Instruções de segurança

Antes da colocação em funcionamento, leia as instruções de segurança com atenção.

Tenha em atenção os avisos no aparelho e no manual de instruções.

Mantenha o manual de instruções sempre à mão. Se vender ou entregar o aparelho a terceiros, entregue obrigatoriamente este manual junto com o aparelho.

- ▶ As crianças têm de estar sob vigilância para se certificar que estas não brincam com o aparelho. Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e/ou conhecimento, a não ser que se encontrem sob vigilância de uma pessoa responsável pela sua segurança ou se dela obterem instruções sobre como utilizar o aparelho.
- ▶ Guarde o aparelho e os acessórios num local fora do alcance das crianças.
- ▶ Nunca exponha o carregador à chuva ou à humidade! Nunca opere o aparelho ao ar livre!
- ▶ O aparelho não pode entrar em contacto com água, incluindo gotas ou salpicos de água.
- ▶ Ligue o carregador apenas a uma tomada de 200–240 V ~ 50 Hz com boa acessibilidade.
- ▶ Não cubra o carregador, uma vez que pode levar a um aquecimento e, conseqüentemente, a danos no carregador.
- ▶ Não utilize extensões, para evitar que se tropece nelas.
- ▶ Utilize o aparelho de comando apenas com temperaturas ambiente de -10°C-40°C.
- ▶ Não pode haver incidência de solar forte e direta sobre o aparelho durante um período prolongado de tempo.

Avarias

- ▶ Em caso de danos do cabo de rede, do carregador ou do cabo de ligação, retire imediatamente a ficha de rede da tomada.
- ▶ Nunca tente abrir e/ou reparar o aparelho por iniciativa própria. Dirija-se ao nosso serviço de assistência técnica ou a uma oficina especializada.
- ▶ Para evitar situações de perigo, mande reparar ou substituir um aparelho avariado, bem como o cabo de rede danificado o mais rapidamente possível numa oficina especializada e qualificada ou dirija-se à assistência técnica.

Perigo de explosão!

- ▶ Certifique-se de que existe uma ventilação suficiente. Realize o processo de carga e da carga de manutenção num espaço protegido das condições meteorológicas com boa ventilação.
- ▶ Além disso, certifique-se de que durante o processo de carga e da carga de manutenção não existe fogo aberto (chamas, cinzas ou faíscas)! Durante o processo de carga e da carga de manutenção pode haver uma descarga do hidrogénio gasoso da bateria. Em caso de contacto com fogo aberto ocorre uma reação altamente explosiva de mistura gasosa de oxigénio e hidrogénio!

Perigo de explosão e de incêndio!

- ▶ Certifique-se de que substâncias explosivas ou inflamáveis, por exemplo gasolina ou solventes, não se inflamam durante a utilização do carregador!
- ▶ Ligue o cabo de ligação afastado da bateria e do tubo de gasolina.

Proteja-se do choque elétrico!

- ▶ Utilize o carregador apenas para baterias de chumbo de 6 V ou de 12 V com solução eletrolítica ou gel eletrolítico ou para baterias AGM.
- ▶ Em caso de uma bateria montada fixamente num veículo, certifique-se de que o veículo se encontra desligado e em imobilização segura! Desligue a ignição e coloque o veículo em po-

sição de estacionamento, por exemplo com travão de mão puxado (veículo) ou corda amarrada (barco)!

- ▶ Evite um curto-circuito elétrico durante a ligação do carregador à bateria. Ligue o cabo de ligação do polo negativo exclusivamente ao polo negativo da bateria. Ligue o cabo de ligação do polo positivo exclusivamente ao polo positivo da bateria!
- ▶ Antes da ligação à rede, certifique-se de que a corrente de rede se encontra equipada corretamente com 220–240 V~50 Hz!
- ▶ Segure o cabo de rede, ao inseri-lo na tomada, unicamente na área isolada da ficha de rede!
- ▶ Segure nos bornes de ligação (polo positivo e polo negativo) unicamente na área isolada!
- ▶ Antes dos trabalhos de montagem, manutenção ou limpeza desligue o carregador da rede!
- ▶ Não exponha o carregador na proximidade de fogo, calor e incidência prolongada a temperaturas superiores a 45 °C! Em caso de temperaturas elevadas, a potência de saída do carregador desce automaticamente.
- ▶ Separe o aparelho da corrente antes de conectar e desconectar os bornes de ligação à bateria.

Manuseamento com baterias recarregáveis

- ▶ Não utilize o carregador para o processo de carga e de carga de manutenção de baterias não recarregáveis.
- ▶ Não utilize quaisquer baterias recarregáveis que estejam congeladas!
- ▶ Não utilize quaisquer baterias recarregáveis que se encontrem danificadas ou corroídas.
- ▶ Nunca desmontar, abrir ou esmagar células ou baterias recarregáveis.
- ▶ Nunca exponha células ou baterias ao calor ou fogo excessivo. Evitar o armazenamento sob luz solar direta.
- ▶ Nunca curte-circuite as células ou baterias.
- ▶ Tenha em atenção que durante a carga de baterias origina-se

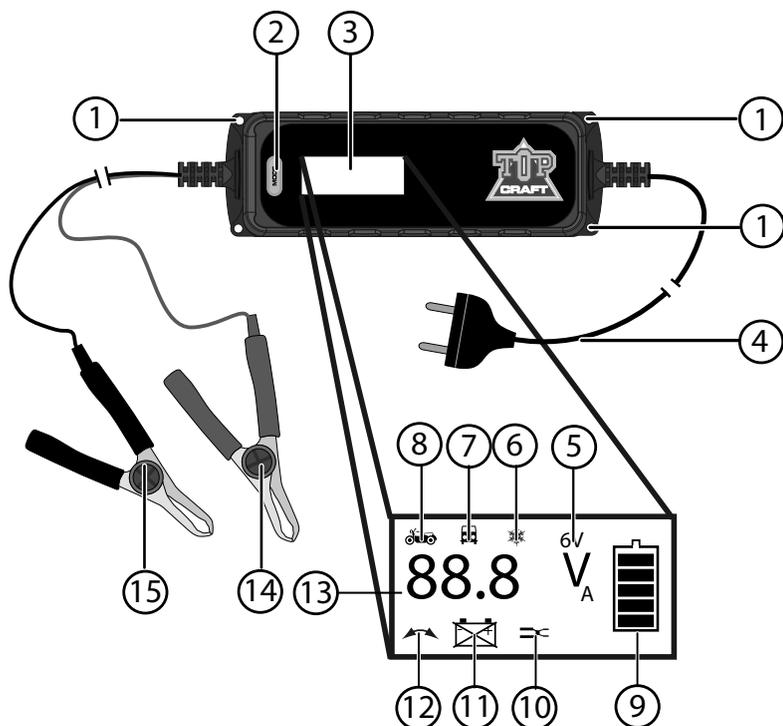
uma mistura gasosa de oxigénio e hidrogénio altamente explosiva. Em caso de um manuseamento incorreto existe perigo de explosão. Por isso, tenha em atenção:

fogo, faíscas, luz aberta e fumar são proibidos.

Durante a utilização de cabos e aparelhos elétricos certifique-se de que não ocorra uma formação de faíscas nem um descarregamento eletrostático. Evite curto-circuitos.

- ▶ Cuidado Perigo de queimaduras! O ácido da bateria é altamente corrosivo. Utilize proteção ocular, luvas e vestuário de proteção resistentes ao ácido. Não incline a bateria, pois pode verter ácido pelas aberturas de desgaseificação.
- ▶ Caso uma célula esteja com fuga, o líquido que verte não pode entrar em contacto com a pele nem com os olhos. No entanto, se entrar em contacto com o líquido a respetiva parte deve ser lavada com água abundante. Consulte imediatamente um médico.
- ▶ Retire o líquido da bateria vertido com um pano seco e absorvente e evite o contacto com a pele, utilizando, por exemplo, luvas de proteção resistentes a ácido.
- ▶ Deve respeitar obrigatoriamente os símbolos positivo (+) e negativo (-) nas células, baterias e aparelhos. Deve garantir-se a utilização correta.
- ▶ Guarde as células e as baterias fora do alcance de crianças.
- ▶ Utilize o carregador apenas para baterias de chumbo de 6 V ou de 12 V recarregáveis com solução eletrolítica ou gel eletrolítico, bem como para baterias AGM.
- ▶ Guarde também a documentação técnica das baterias a carregar juntamente com este manual de instruções para consulta posterior.

Relativamente a este aparelho



- 1) Furos de fixação
- 2) Botão **MODE**
- 3) Visor
- 4) Cabo de rede com ficha de rede
- 5) Modo de carregamento 1 ativo
- 6) Modo de carregamento 4 ativo
- 7) Modo de carregamento 3 ativo
- 8) Modo de carregamento 2 ativo
- 9) Indicador de carga
Se o símbolo da bateria piscar, a bateria é carregada.
Se o símbolo da bateria estiver permanentemente aceso, a bateria está completamente carregada e o aparelho comuta para carga de manutenção.
- 10) Não se encontra qualquer bateria conectada
- 11) Bateria avariada
- 12) Bornes incorretamente conectados
- 13) Indicação da tensão atual da bateria
- 14) Borne do polo positivo (vermelho) com cabo de ligação
- 15) Borne do polo negativo (preto) com cabo de ligação

Utilização

Indicações do estado

Durante o funcionamento podem acender as seguintes indicações:

LED	Modo
6V	Modo 1: Processo de carga para bateria de 6 V Capacidade receb. da bateria 1,2-14 Ah, 0,8 A corrente de carga
	Modo 2: Processo de carga para bateria de motociclo de 12 V ou bateria de veículos de 12 V Capacidade receb. da bateria 1,2-120 Ah, 0,8 A corrente de carga
	Modo 3: Processo de carga rápido para bateria de veículo de 12 V Capacidade receb. da bateria 1,2-120 Ah, 3,8 A corrente de carga
	Modo 4: Processo de carga rápido com temperatura ambiente baixa apenas para bateria de 12 V Capacidade receb. da bateria 1,2-120 Ah, 3,8 A corrente de carga
	Processo de carga ativo
	Carga de manutenção em caso de bateria completamente carregada. Antes de o carregador mudar para a carga de manutenção, quando a bateria está carregada na totalidade, a moldura do símbolo da bateria fica intermitente durante cerca de 1 minuto.
	Erro: Bateria avariada
	Erro: por exemplo bornes de ligação com polaridade invertida

Ligar o carregador à bateria



ATENÇÃO!

Peças do aparelho condutoras de corrente

Existe perigo de um choque elétrico.

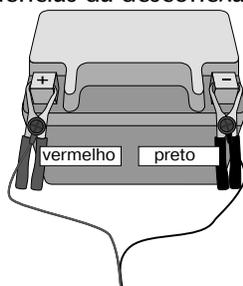
Antes dos trabalhos de montagem e de manutenção, bem como antes da limpeza do aparelho, deve retirar a ficha de rede da tomada!

Retire sempre a ficha de rede da tomada, antes de conectar/desconectar os bornes de ligação à/da bateria.



NOTA

Antes de desconectar uma bateria de veículo ou de motociclo, consulte o manual de instruções do veículo para informar-se acerca de possíveis consequências da desconexão da bateria.



- ▶ Se a bateria que pretende carregar estiver ligada ao veículo, separe primeiro o cabo de ligação do polo negativo (preto) do veículo do polo negativo da bateria antes do processo de carga ou da carga de manutenção. Geralmente o polo negativo da bateria está ligado à carroçaria do veículo.
- ▶ De seguida, separe o cabo de ligação do polo positivo (vermelho) do veículo do polo positivo da bateria.
- ▶ Depois conecte o borne do polo positivo do carregador ao polo positivo da bateria e, de seguida, a pinça do polo negativo (preto) ao polo negativo da bateria.
- ▶ Ligue o cabo de rede do carregador de bateria a uma tomada.

Selecionar modo de carregamento

Selecione um modo de carregamento de acordo com o tipo de bateria e a temperatura ambiente. Também pode recarregar uma bateria completamente descarregada ("Revitalização").

A eletrónica do carregador não inicia o processo de carga imediatamente após conexão da bateria, mas sim depois de ter sido selecionado o modo de carregamento. Deste modo, evitam-se faíscas que surgem com frequência durante o processo de conexão.

- ▶ Para selecionar um modo de carregamento, prima várias vezes o botão

MODE. O símbolo do respetivo modo é apresentado no visor.

- ▶ O carregador reconhece o modo adequado para o tipo de bateria. Por isso, não é possível em cada bateria selecionar cada modo.
- ▶ Depois de ter selecionado o modo, o carregador executa-o. Se a bateria ficar conectada ao carregador após o carregamento completo, o aparelho comuta automaticamente para a carga de manutenção. A bateria também é carregada com a carga de manutenção, se for selecionado um outro modo.

Modo 1 (baterias 6 V até o máx. 14 Ah)

Selecione este modo para carregar baterias de ácido-chumbo de 6 V com uma capacidade inferior a 14 Ah.

Normalmente, o carregador reconhece o modo adequado relativamente ao tipo de bateria. Caso não seja reconhecido o tipo de bateria, proceda do seguinte modo:



NOTA

Consulte o tipo de bateria na placa de identificação da sua bateria.

- ▶ Prima várias vezes o botão **MODE** para selecionar o modo 1. O modo de carregamento 1 ^{6V} é apresentado no visor.

Se, de seguida, não configurar nenhum outro modo, a eletrónica inicia automaticamente o processo de carga com a corrente de carga de aprox. 0,8 A.

Se a bateria estiver completamente carregada, o rebordo do símbolo da bateria para de piscar e toda a bateria acende permanentemente. Neste estado ocorre a carga de manutenção.

Modo 2 (baterias 12 V até o máx. 120 Ah)

Selecione este modo para carregar baterias com uma capacidade inferior a 120 Ah.

Normalmente o carregador reconhece o modo adequado relativamente ao tipo de bateria. Caso não seja reconhecido o tipo de bateria, proceda do seguinte modo:



NOTA

Consulte o tipo de bateria na placa de identificação da sua bateria.

- ▶ Prima várias vezes o botão **MODE** para selecionar o modo 2. O modo de carregamento 2  é apresentado no visor.

Se, de seguida, não configurar nenhum outro modo, a eletrónica inicia automaticamente o processo de carga com a corrente de carga de aprox. 0,8 A.

Se a bateria estiver completamente carregada, o rebordo do símbolo da bateria para de piscar e toda a bateria acende permanentemente. Neste estado ocorre a carga de manutenção.

Modo 3 (processo de carga rápido para baterias 12 V, a partir de 1,2 Ah até 120 Ah)

Configure este modo para carregar baterias com uma capacidade superior a 1,2 Ah e temperaturas ambiente normais.

Normalmente o carregador reconhece o modo adequado relativamente ao tipo de bateria. Caso não seja reconhecido o tipo de bateria, proceda do seguinte modo:



NOTA

Consulte o tipo de bateria na placa de identificação da sua bateria.

- ▶ Prima várias vezes o botão **MODE** para seleccionar o modo 3.

O modo de carregamento 3  é apresentado no visor.

Se, de seguida, não configurar nenhum outro modo, a eletrónica inicia automaticamente o processo de carga com a corrente de carga de aprox. 3,8 A.

Se a bateria estiver completamente carregada, o rebordo do símbolo da bateria para de piscar e toda a bateria acende permanentemente. Neste estado ocorre a carga de manutenção.

Modo 4 (processo de carga rápido para baterias 12 V, a partir de 1,2 Ah até 120 Ah, em caso de frio)

Configure este modo para carregar baterias com uma capacidade superior a 1,2 Ah e temperatura ambiente baixa. Configure este modo também para carregar baterias AGM (Absorbent Glass Mat: baterias com eletrólito envolvido em fibra de vidro) com uma capacidade superior a 1,2 Ah.

Normalmente o carregador reconhece o modo adequado relativamente ao tipo de bateria. Caso não seja reconhecido o tipo de bateria, proceda do seguinte modo:



NOTA

Consulte o tipo de bateria na placa de identificação da sua bateria.

- ▶ Prima várias vezes o botão **MODE** para seleccionar o modo 4.

O modo de carregamento 4  é apresentado.

Se, de seguida, não configurar nenhum outro modo, a eletrónica inicia automaticamente o processo de carga com a corrente de carga de aprox. 3,8 A.

Se a bateria estiver completamente carregada, o rebordo do símbolo da bateria para de piscar e toda a bateria acende permanentemente. Neste estado ocorre a carga de manutenção.

Regenerar/carregar baterias de 12 V completamente descarregadas (modo de revitalização)

- ▶ Conecte a bateria completamente descarregada (completamente vazia) ao carregador e inicie o processo de carga.

Neste modo de revitalização, a bateria é carregada até o carregador medir uma tensão em carga que seja elevada suficientemente para um modo de carregamento regular. O aparelho alterna, depois, automaticamente para um modo de carregamento adequado e prossegue com o carregamento de forma normal.

Função de proteção do aparelho

O aparelho está protegido contra uma colocação em funcionamento errada. Para o caso de curto-circuitar os bornes, o circuito elétrico não esteja fechado (os bornes não estiverem corretamente fixos) ou a tensão da bateria ficar abaixo dos 7,5 V, o aparelho mantém-se no modo standby. Não pode colocar o aparelho em funcionamento.

Para o caso dos bornes estarem com a polaridade invertida (conectados incorretamente), também acende a indicação .

Se a bateria estiver danificada acende  no visor.

Proteção contra sobreaquecimento

Caso o aparelho fique demasiado quente durante o processo de carregamento, a corrente de carga é reduzida para uma potência mínima. Isto protege o aparelho contra danos.



NOTA

Devido a uma corrente de carga reduzida, o tempo de carga pode prolongar-se significativamente.

Separação da bateria

Separe a bateria do carregador na seguinte sequência:

- ▶ Separe o aparelho após o carregamento da corrente de rede.
- ▶ Retire o borne do polo negativo (preto) do polo negativo da bateria.
- ▶ Retire o borne do polo positivo (vermelho) do polo positivo da bateria.
- ▶ Ligue novamente o cabo de ligação do polo positivo do veículo ao polo positivo da bateria.
- ▶ Ligue novamente o cabo de ligação do polo negativo do veículo ao polo negativo da bateria.

Desligar

- ▶ Desligue o carregador, retirando a ficha de rede.

Montagem na parede

O aparelho dispõe de furos de fixação de forma a poder fixá-lo na parede.



AVISO!

Cabos condutores de corrente

Existe perigo de choque elétrico.

Não realize furos em áreas escondidas nas quais se podem encontrar tubos elétricos, de gás ou de água. Utilize detetores adequados para localizar esses tubos.

- ▶ Selecione um local adequado na parede. Deve ser garantida uma ventilação suficiente.
- ▶ Selecione duas buchas e parafusos adequados para a parede e para o tamanho dos furos de fixação.
- ▶ Marque os furos na parede.
- ▶ Faça dois furos e coloque as buchas.

Aparafuse o aparelho.

Desactivação

- ▶ Se não utilizar mais o aparelho, retire a ficha da tomada.
- ▶ Guarde o aparelho num lugar seco.

Limpeza e manutenção

- ▶ Antes de iniciar a limpeza, retire a ficha de rede da tomada. Para a limpeza utilize um pano seco e suave. Evite a utilização de produtos de limpeza ou solventes químicos, visto que estes podem danificar a superfície e/ou as inscrições no aparelho.
- ▶ Após uma longa utilização, limpe também os bornes de ligação com um pano seco para manter um excelente contacto nos pólos.

Eliminação



Aparelho

Nunca deposite o carregador de baterias no lixo doméstico no fim da sua vida útil. Informe-se junto dos serviços municipais sobre as possibilidades de uma eliminação correta e ecológica.



Baterias

As ba-
das. Para
ção no co-
comuni-

terias recarregáveis devem ser corretamente elimina-
este fim, existem recipientes adequados à sua elimina-
mércio de baterias, bem como nos pontos de recolha da
dade.



Embalagem

O seu carregador de baterias encontra-se numa embalagem para ficar protegido de danos de transporte. As embalagens são de materiais reutilizáveis ou podem ser entregues na reciclagem de matéria-prima.

Dados técnicos

Modelo:	MD 13323
Entrada:	220 - 240 V ~ 50/60 Hz; 0,6 A
Saída para baterias com tensões admissíveis:	6 V ou 12 V
Corrente de carga	aprox. 0,8 A/3,8 A (12 V) aprox. 0,8 A (6 V)

Reservamos os direitos a alterações técnicas!



Spis treści

O instrukcji obsługi	4
Użyte w instrukcji obsługi symbole i słowa hasłowe	4
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5
Zawartość opakowania	5
Zasady bezpieczeństwa	6
Usterki	7
Niebezpieczeństwo wybuchu!	7
Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!	7
Chroń się przed porażeniem prądem!	7
Postępowanie z akumulatorami przeznaczonym do wielokrotnego ładowania	8
Informacje o urządzeniu	10
Obsługa	11
Wskaźniki stanu	11
Podłączanie ładowarki do akumulatora	12
Wybieranie trybu ładowania	12
Regeneracja i ładowanie głęboko rozładowanych akumulatorów 12 V (tryb regeneracji)	15
Funkcja ochrony urządzenia	15
Odłączanie akumulatora	15
Wyłączanie	15
Montaż ścienny	16
Koniec użytkowania	16
Czyszczenie i pielęgnacja	16
Recykling i utylizacja	17
Dane techniczne	17

O instrukcji obsługi



Przed uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytaj zasady bezpieczeństwa. Stosuj się do ostrzeżeń na urządzeniu i w instrukcji obsługi.

Zawsze przechowuj instrukcję obsługi w pobliżu urządzenia. Sprzedając urządzenie albo przekazując je innej osobie, zawsze przekazuj razem z nim tę instrukcję obsługi i kartę gwarancyjną.

Użyte w instrukcji obsługi symbole i słowa hasłowe



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Ostrzega przed bezpośrednim zagrożeniem życia!
OSTRZEŻENIE!

Ostrzega przed możliwym zagrożeniem życia i/lub ciężkimi, nieodwracalnymi zranieniami!



OSTRZEŻENIE!

Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!



OSTROŻNIE!

Wskazuje na konieczność przestrzegania instrukcji w celu wykluczenia zranień i szkód rzeczowych!

UWAGA!

Przestrzegaj wskazówek, aby uniknąć szkód rzeczowych!



WSKAZÓWKA!

Dodatkowe informacje na temat używania urządzenia.



WSKAZÓWKA!

Przestrzegaj wskazówek zawartych w instrukcji obsługi!

- Punkt wyliczenia bądź informacja o wynikach podczas obsługi
- ▶ Wymagająca wykonania instrukcja postępowania

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

To urządzenie jest uzwojoną pierwotnie ładowarką z funkcją impulsowego ładowania zachowawczego. Jest przystosowane do ładowania i ładowania zachowawczego następujących przeznaczonych do wielokrotnego ładowania akumulatorów ołowiowych 6 V albo 12 V, elektrolitowych lub żelowych, oraz akumulatorów AGM:

- 6 V: pojemność od 1,2 Ah do 14 Ah;
- 12 V: pojemność od 1,2 Ah do 120 Ah;

Poza tym urządzenie potrafi regenerować głęboko rozładowane akumulatory 12 V (tryb regeneracji).

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania w ramach działalności gospodarczej.

Używaj prostownika tylko do ładowania podanych w tej instrukcji typów akumulatorów. Innych akumulatorów nie wolno nigdy ładować w tym prostowniku. Używanie innych typów akumulatorów grozi zranieniem i uszkodzeniem prostownika.

Prostownik ładuje akumulatory automatycznie, w kilku etapach i potrafi je ładować do około 100% pojemności.

Nie używany przez dłuższy czas akumulator możesz również zostawić podłączony do prostownika, aby zachować pełne naładowanie.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku prywatnego i nie jest przeznaczone do użytkowania przemysłowego i/lub zarobkowego.

Uwaga - niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie pociąga za sobą utratę gwarancji:

- Nie modyfikuj urządzenia bez naszej zgody i nie używaj żadnych niedopuszczonych przez nas lub nie pochodzących od nas urządzeń dodatkowych.
- Używaj tylko dostarczonych albo dopuszczonych przez nas części zamiennych.
- Stosuj się do wszystkich informacji podanych w tej instrukcji obsługi, a szczególnie do zasad bezpieczeństwa. Wszystkie inne sposoby używania urządzenia są uznawane za niezgodne z przeznaczeniem i mogą powodować obrażenia i szkody rzeczowe.
- Nie używaj urządzenia w ekstremalnych warunkach otoczenia!

Zawartość opakowania

Zdejmij cały materiał opakowaniowy.



UWAGA!

***Nie pozwalaj małym dzieciom i niemowlętom na zabawę folią.
Niebezpieczeństwo uduszenia!***

Po rozpakowaniu upewnij się, że opakowanie zawiera następujące części:

- ▶ Prostownik z 2 zaciskami szybkiego ładowania (1 czerwonym, 1 czarnym)

- ▶ Instrukcja obsługi i dokumenty gwarancyjne

Zasady bezpieczeństwa

Przed uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytaj zasady bezpieczeństwa.

Stosuj się do ostrzeżeń na urządzeniu i w instrukcji obsługi.

Zawsze przechowuj instrukcję obsługi w pobliżu urządzenia.

Sprzedając urządzenie lub przekazując je dalej zawsze dołączaj tę instrukcję.

- ▶ Nadzoruj dzieci i nie pozwalaj im na zabawę urządzeniem. To urządzenie nie jest przeznaczone do używania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej albo osoby nieposiadające wystarczającego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że będą one przebywały pod opieką osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub otrzymają od tej osoby wskazówki dotyczące właściwego używania urządzenia.
- ▶ Przechowuj urządzenie i jego akcesoria w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- ▶ Nie narażaj prostownika na działanie wody lub wilgoci. Nigdy nie używaj urządzenia na dworze!
- ▶ Urządzenie nie może się zetknąć z wodą, także w postaci kropli i prysnięć.
- ▶ Podłączaj prostownik tylko do łatwo dostępnego gniazdka o napięciu 220-240 V ~ 50 Hz.
- ▶ Nie przykrywaj urządzenia, ponieważ może to spowodować jego rozgrzanie i uszkodzenie.
- ▶ Aby uniknąć potknięcia, nie używaj żadnych przedłużaczy.
- ▶ Używaj urządzenia tylko w temperaturach otoczenia od -10°C do 40°C.
- ▶ Na urządzenie nie może padać bezpośrednio, silne światło słoneczne

Usterki

- ▶ W razie uszkodzenia przewodu sieciowego prostownika albo kabla sieciowego natychmiast odłącz urządzenie od gniazda sieciowego (wyjmij kabel sieciowy z gniazda).
- ▶ Nigdy próbuj samodzielnie otwierać i naprawiać urządzenia. W razie usterek zwróć się do naszego Centrum Serwisowego lub innego, odpowiedniego specjalistycznego warsztatu.
- ▶ Natychmiast zleć naprawę lub wymianę uszkodzonego urządzenia albo uszkodzonego zasilacza specjalistycznemu warsztatowi albo zwróć się do serwisu – unikniesz w ten sposób niebezpieczeństwa.

Niebezpieczeństwo wybuchu!

- ▶ Zawsze zapewniaj dostateczną wentylację. Prowadź ładowanie i ładowanie zachowawcze akumulatorów tylko w zabezpieczonym przed warunkami atmosferycznymi pomieszczeniu o dobrej wentylacji.
- ▶ Pamiętaj, że podczas ładowania i ładowania zachowawczego nie może wystąpić otwarty ogień (płomień, żar lub iskry)! Podczas ładowania i ładowania zachowawczego z akumulatora może się wydostawać wodór. W kontakcie z otwartym ogniem nastąpiłby gwałtowny wybuch!

Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!

- ▶ Wyklucz możliwość zapalenia wybuchowych albo palnych substancji, takich jak benzyna czy rozpuszczalnik, podczas używania prostownika!
- ▶ Podłączaj przewód sieciowy w dostatecznej odległości od akumulatora i przewodu paliwowego.

Chroń się przed porażeniem prądem!

- ▶ Używaj prostownika tylko do ładowania akumulatorów ołowiowych, elektrolitowych lub żelowych, o napięciu 6 V albo 12 V albo akumulatorów AGM.
- ▶ W przypadku akumulatora zamontowanego na stałe w pojeździe upewnij się, że pojazd nie pracuje i jest zabezpieczony! Wyłącz zapłon i ustaw pojazd w pozycji parkowania, np. z za-

ciągniętym hamulcem ręcznym (samochód) albo zaczeponą cumą (łódź)!

- ▶ Unikaj zwarcień elektrycznych przy podłączaniu urządzenia do akumulatora. Kabel bieguna ujemnego podłączaj wyłącznie do bieguna ujemnego akumulatora. Kabel bieguna dodatniego podłączaj wyłącznie do bieguna dodatniego akumulatora.
- ▶ Przed podłączeniem urządzenia do sieci upewnij się, że parametry sieci to 220-240 V~50 Hz!
- ▶ Przy podłączaniu do gniazda chwytaj kabel sieciowy tylko za izolowaną część wtyczki!
- ▶ Chwytaj zaciski (bieguna dodatniego i bieguna ujemnego) tylko za izolowane części!
- ▶ Przed rozpoczęciem prac montażowych i serwisowych odłącz prostownik od sieci!
- ▶ Nie używaj urządzenia w pobliżu ognia, źródeł ciepła i w utrzymujących się przed dłuższy czas temperaturach powyżej 45°C! Przy wyższych temperaturach maleje automatycznie moc urządzenia.
- ▶ Przed podłączeniem i odłączeniem do/od biegunów akumulatora odłącz urządzenie od sieci.

Postępowanie z akumulatorami przeznaczonym do wielokrotnego ładowania

- ▶ Nie używaj prostownika do ładowania i ładowania zachowawczego akumulatorów nieprzeznaczonych do wielokrotnego ładowania.
- ▶ Nie używaj zamrożonych akumulatorów przeznaczonych do wielokrotnego ładowania!
- ▶ Nie używaj uszkodzonych ani skorodowanych akumulatorów przeznaczonych do wielokrotnego ładowania.
- ▶ Nigdy nie rozbieraj, nie otwieraj i nie rozrywaj ogniw ani akumulatorów przeznaczonych do wielokrotnego ładowania.
- ▶ Nigdy nie narażaj ogniw i akumulatorów na wysokie temperatury i ogień. Unikaj przechowywania w słońcu.
- ▶ Nigdy nie zwieraj ogniw i akumulatorów.
- ▶ Pamiętaj, że przy ładowaniu akumulatorów powstaje niebez-

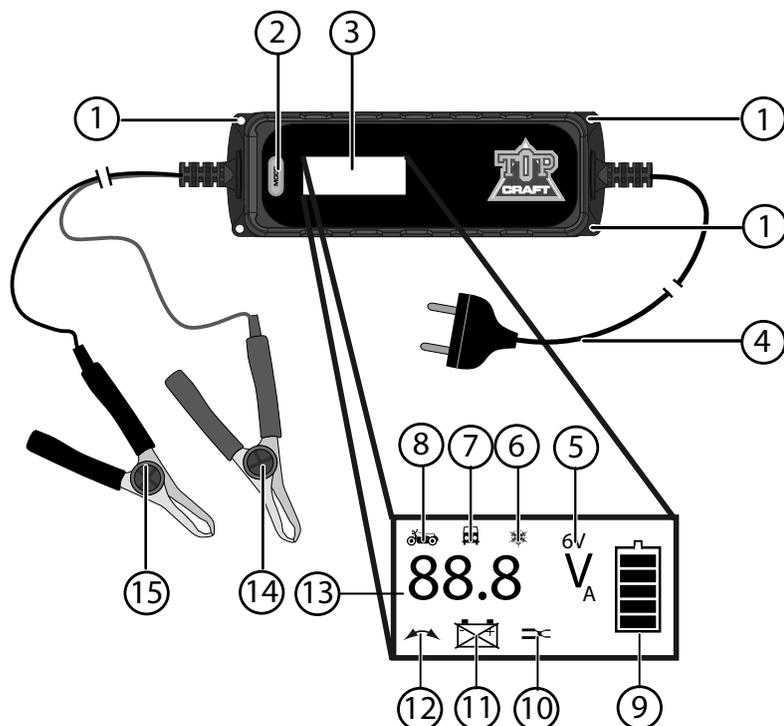
pieczna mieszanina wybuchowa. Nieprawidłowe używanie urządzenia grozi wybuchem. Pamiętaj:

Zabrania się używania ognia, iskier, otwartych źródeł światła i palenia.

Uważaj, by przy użyciu kabli i urządzeń elektrycznych nie dochodziło do iskrzenia ani wyładowań elektrostatycznych. Unikaj zwarć.

- ▶ Ostrożnie - niebezpieczeństwo zranienia! Kwas akumulatorowy jest silnie żrący. Używaj odpornych na kwas rękawic, odzieży i środków ochrony oczu. Nie przechylaj akumulatorów, ponieważ z otworów odgazowujących może wypłynąć kwas.
- ▶ W przypadku nieszczelności ogniwa ciecz nie może się zetknąć ze skórą ani z oczami.
Jeżeli mimo to nastąpił kontakt z elektrolitem, umyj miejsce kontaktu dużą ilością wody. Udaj się natychmiast do lekarza.
- ▶ Wycieraj rozlany elektrolit suchą, dobrze chłonącą cieczą ściereczką unikając kontaktu ze skórą, np. używając rękawic odpornych na kwasy.
- ▶ Zawsze uważaj na oznaczenia plus (+) i minus (-) na ogniwach, akumulatorach i urządzeniach. Zapewnij prawidłowe używanie urządzenia.
- ▶ Przechowuj ogniwa i akumulatory w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- ▶ Używaj prostownika tylko do ładowania przeznaczonych do wielokrotnego ładowania akumulatorów ołowiowych, elektrolitowych lub żelowych, o napięciu 6 V albo 12 V albo akumulatorów AGM.
- ▶ Przechowuj też dokumentację techniczną ładowanych akumulatorów razem z tą instrukcją obsługi jako źródło informacji.

Informacje o urządzeniu



- 1) Otwory mocujące
- 2) Przycisk **MODE**
- 3) Wyświetlacz
- 4) Kabel sieciowy z wtyczką
- 5) Aktywny tryb ładowania 1
- 6) Aktywny tryb ładowania 4
- 7) Aktywny tryb ładowania 3
- 8) Aktywny tryb ładowania 2
- 9) Wskaźnik ładowania
Gdy miga symbol akumulatora, oznacza to, że trwa ładowanie akumulatora.
Gdy symbol akumulatora świeci ciągle, akumulator jest naładowany i urządzenie przechodzi w tryb ładowania zachowawczego.
- 10) Nie został podłączony akumulator
- 11) Akumulator uszkodzony
- 12) Zaciski nieprawidłowo podłączone
- 13) Wskazanie aktualnego napięcia akumulatora
- 14) Zacisk bieguna dodatniego (czerwony) z kablem
- 15) Zacisk bieguna ujemnego (czarny) z kablem

Obsługa

Wskaźniki stanu

Podczas pracy urządzenia mogą świecić następujące wskaźniki:

Dioda	Tryb
6V	Tryb 1: ładowanie akumulatora 6 V Zal. pojemność akumulatora 1,2-14 Ah, prąd ładowania 0,8 A
	Tryb 2: ładowanie akumulatora motocyklowego 12 V albo samochodowego 12 V Zal. pojemność akumulatora 1,2–120 Ah, prąd ładowania 0,8 A
	Tryb 3: szybkie ładowania akumulatora samochodowego 12 V Zal. pojemność akumulatora 1,2–120 Ah, prąd ładowania 3,8 A
	Tryb 4: szybkie ładowanie przy niskiej temperaturze otoczenia, tylko akumulatory 12 V Zal. pojemność akumulatora 1,2–120 Ah, prąd ładowania 3,8 A
	Trwa ładowanie
	Ładowanie zachowawcze przy całkowicie naładowanym akumulatorze. Przed przejściem ładowarki na ładowanie zachowawcze, po całkowitym naładowaniu akumulatora, ramka symbolu akumulatora miga przez ok. 1 minuty.
	Błąd: akumulator uszkodzony
	Błąd: np. pomyłone bieguny

PL

Podłączanie prostownika do akumulatora



UWAGA!

*Części urządzenia znajdują się pod napięciem
Niebezpieczeństwo porażenia prądem.*

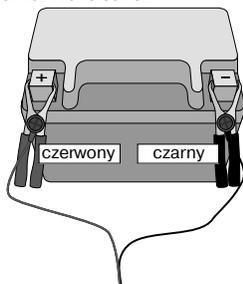
*Przed rozpoczęciem prac montażowych i konserwacyjnych i
czyszczenia urządzenia zawsze odłączaj wtyczkę kabla sieciowego od gniazda sieciowego!*

Zawsze odłączaj wtyczkę kabla sieciowego od gniazda sieciowego przed podłączeniem i odłączeniem przewodów prostownika do/od biegunów akumulatora.



WSKAZÓWKA

Przed odłączeniem akumulatora samochodowego albo motocyklowego zobacz instrukcję obsługi pojazdu, aby sprawdzić możliwe skutki odłączenia akumulatora.



- ▶ Jeżeli akumulator, który chcesz ładować, jest podłączony w pojeździe, przed rozpoczęciem ładowania albo ładowania zachowawczego odłącz najpierw kabel ujemny (czarny) pojazdu od bieguna ujemnego akumulatora. Biegun ujemny akumulatora jest z reguły połączony z karoserią pojazdu.
- ▶ Następnie odłącz kabel dodatni (czerwony) pojazdu od bieguna dodatniego akumulatora.
- ▶ Następnie podłącz zacisk dodatni (czerwony) prostownika do bieguna dodatniego akumulatora, a następnie zacisk ujemny (czarny) do bieguna ujemnego akumulatora.
- ▶ Podłącz kabel sieciowy prostownika do gniazda sieciowego.

Wybieranie trybu ładowania

Wybierz tryb ładowania w zależności od typu akumulatora i temperatury otoczenia. Możesz też ładować całkowicie (głęboko) rozładowane akumulatory („regeneracja“).

Elektronika prostownika nie zaczyna ładowania od razu po podłączeniu akumulatora, lecz dopiero po wybraniu trybu ładowania. Eliminuje to iskrzenie, które często występuje przy podłączaniu.

- ▶ Aby wybrać tryb ładowania, naciśnij odpowiednią ilość razy przycisk

MODE. Wyświetli się symbol odpowiedniego trybu.

- ▶ Prostownik rozpoznaje tryby pasujące do typu akumulatora. Z tego względu nie jest możliwe wybranie każdego trybu dla wszystkich akumulatorów.
- ▶ Po wybraniu trybu ładowania prostownik ładuje akumulator w tym trybie. Jeżeli akumulator pozostaje po naładowaniu podłączony do prostownika, prostownik automatycznie przejdzie w tryb ładowania zachowawczego. Akumulator będzie też ładowany w trybie ładowania zachowawczego, jeśli zostanie wybrany inny tryb.

Tryb 1 (akumulatory 6 V do maks. 14 Ah)

Wybieraj ten tryb do ładowania akumulatorów ołowiowych 6 V o pojemności mniejszej od 14 Ah.

Prostownik rozpoznaje normalnie tryb pasujący do typu akumulatora. Jeżeli akumulator nie został rozpoznany, wykonaj następujące czynności:



WSKAZÓWKA

Typ akumulatora jest podany na jego tabliczce znamionowej.

- ▶ Naciśnij odpowiednią ilość razy przycisk **MODE**, aby wybrać tryb 1. Na wyświetlaczu pokazany zostaje tryb ładowania 1 ^{6V}.

Jeżeli nie zostanie teraz ustawiony żaden inny tryb, elektronika automatycznie zacznie ładowanie prądem ok. 0,8 A.

Po całkowitym naładowaniu akumulatora ramka symbolu akumulatora przestaje migać, cały symbol akumulatora świeci ciągle. W tym stanie akumulator jest ładowany zachowawczo.

Tryb 2 (akumulatory 12 V do maks. 120 Ah)

Wybieraj ten tryb do ładowania akumulatorów o pojemności mniejszej od 120 Ah.

Prostownik rozpoznaje normalnie tryb pasujący do typu akumulatora. Jeżeli akumulator nie został rozpoznany, wykonaj następujące czynności:



WSKAZÓWKA

Typ akumulatora jest podany na jego tabliczce znamionowej.

- ▶ Naciśnij odpowiednią ilość razy przycisk **MODE**, aby wybrać tryb 2. Na wyświetlaczu pokazany zostaje tryb ładowania 2 .

Jeżeli nie zostanie teraz ustawiony żaden inny tryb, elektronika automatycznie zacznie ładowanie prądem ok. 0,8 A.

Po całkowitym naładowaniu akumulatora ramka symbolu akumulatora przestaje migać, cały symbol akumulatora świeci ciągle. W tym stanie akumulator jest ładowany zachowawczo.

Tryb 3 (szybkie ładowanie akumulatorów 12 V, od 1,2 Ah do 120 Ah)

Wybieraj ten tryb do ładowania akumulatorów o pojemności większej od 1,2 Ah w normalnej temperaturze otoczenia.

Prostownik rozpoznaje normalnie tryb pasujący do typu akumulatora. Jeżeli akumulator nie został rozpoznany, wykonaj następujące czynności:



WSKAZÓWKA

Typ akumulatora jest podany na jego tabliczce znamionowej.

- ▶ Naciśnij odpowiednią ilość razy przycisk **MODE**, aby wybrać tryb 3.

Na wyświetlaczu pokazany zostaje tryb ładowania 3 .

Jeżeli nie zostanie teraz ustawiony żaden inny tryb, elektronika automatycznie zacznie ładowanie prądem ok. 3,8 A.

Po całkowitym naładowaniu akumulatora ramka symbolu akumulatora przestaje migać, cały symbol akumulatora świeci ciągle. W tym stanie akumulator jest ładowany zachowawczo.

Tryb 4 (szybkie ładowanie akumulatorów 12 V, od 1,2 Ah do 120 Ah, w niskiej temperaturze)

Wybieraj ten tryb do ładowania akumulatorów o pojemności większej od 1,2 Ah w niskiej temperaturze otoczenia. Wybieraj ten tryb także do ładowania akumulatorów AGM (Absorbent Glass Mat: akumulatory z elektrolitem związanym włóknem szklanym) o pojemności większej od 1,2 Ah.

Prostownik rozpoznaje normalnie tryb pasujący do typu akumulatora. Jeżeli akumulator nie został rozpoznany, wykonaj następujące czynności:



WSKAZÓWKA

Typ akumulatora jest podany na jego tabliczce znamionowej.

- ▶ Naciśnij odpowiednią ilość razy przycisk **MODE**, aby wybrać tryb 4.

Na wyświetlaczu pokazany zostaje tryb ładowania 4 .

Jeżeli nie zostanie teraz ustawiony żaden inny tryb, elektronika automatycznie zacznie ładowanie prądem ok. 3,8 A.

Po całkowitym naładowaniu akumulatora ramka symbolu akumulatora przestaje migać, cały symbol akumulatora świeci ciągle. W tym stanie akumulator jest ładowany zachowawczo.

Regeneracja i ładowanie głęboko rozładowanych akumulatorów 12 V (tryb regeneracji)

- ▶ Podłącz głęboko (całkowicie) rozładowany akumulator do prostownika i zacznij ładowanie.

W trybie regeneracji akumulator jest ładowany do momentu zmierzenia przez prostownik na biegunie napięcia dostatecznie wysokiego do rozpoczęcia normalnego ładowania. Następnie urządzenie automatycznie przechodzi do odpowiedniego trybu ładowania i normalnie kontynuuje ładowanie.

Funkcja ochrony urządzenia

To urządzenie jest zabezpieczone przed nieprawidłowym użyciem. W przypadku zwarcia zacisków, niezamknięcia obwodu elektrycznego (złe zamocowanie zacisków) albo spadku napięcia akumulatora poniżej 7,5 V urządzenie pozostaje w trybie gotowości. Urządzenia nie można w tym stanie uruchomić.

W przypadku zamiany biegunów (nieprawidłowego podłączenia zacisków) świeci poza tym wskaźnik .

Jeżeli uszkodzony jest sam akumulator, na wyświetlaczu widać .

Ochrona przed przegrzaniem

Jeżeli w czasie ładowania urządzenie za mocno się nagrzej, prąd ładowania zostaje zmniejszony. Chroni to urządzenie przed uszkodzeniem.



WSKAZÓWKA

Niższy prąd ładowania może znacznie wydłużyć ładowanie.

Odłączanie akumulatora

Odłączaj akumulator od prostownika zachowując następującą kolejność:

- ▶ Po naładowaniu akumulatora odłącz urządzenie od sieci elektrycznej.
- ▶ Odłącz kabel bieguna ujemnego (czarny) od bieguna ujemnego akumulatora.
- ▶ Odłącz kabel bieguna dodatniego (czerwony) od bieguna dodatniego akumulatora.
- ▶ Ponownie podłącz kabel bieguna dodatniego pojazdu do bieguna dodatniego akumulatora.
- ▶ Ponownie podłącz kabel bieguna ujemnego pojazdu do bieguna ujemnego akumulatora.

Wyłączanie

- ▶ Wyłącz prostownik przez odłączenie wtyczki od gniazda sieciowego.

Montaż ścienny

Urządzenie ma otwory służące do mocowania go na ścianie.



OSTRZEŻENIE!

Przewody pod napięciem

Niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Nie wierć otworów w ukrytych częściach ściany, w których mogą się znajdować przewody elektryczne, gazowe lub wodociągowe. Użyj odpowiednich detektorów, aby odszukać takie przewody.

- ▶ Wybierz odpowiednie miejsce na ścianie. Musi tu być zapewniona dostateczna wentylacja.
- ▶ Wybierz dwa kołki i dwie śruby pasujące do ściany i wielkości otworów mocujących.
- ▶ Zaznacz na ścianie położenie otworów.
- ▶ Wywierć oba otwory i włóż kołki.

Przykręć urządzenie.

Koniec użytkowania

- ▶ Jeżeli nie będziesz już używać urządzenia, odłącz wtyczkę od gniazda sieciowego.
- ▶ Przechowuj urządzenie w suchym miejscu.

Czyszczenie i pielęgnacja

- ▶ Zanim rozpoczniesz czyszczenie urządzenia, odłącz wtyczkę od gniazda sieciowego. Do czyszczenia używaj suchej, miękkiej ściereczki. Unikaj stosowania chemicznych rozpuszczalników i środków czyszczących, ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnie i/lub elementy opisowe urządzenia.
- ▶ Po dłuższym używaniu oczyść też zaciski suchą ściereczką, aby zachować optymalny styk na biegunach.

Recykling i utylizacja



Urządzenie

Po zakończeniu użytkowania nigdy nie wyrzucaj prostownika ze zwykłymi śmieciami domowymi! Zapytaj w urzędzie miejskim lub urzędzie gminy o możliwości zgodnej z zasadami ochrony środowiska utylizacji urządzenia.



Baterie i akumulatory

Akumulatory przeznaczone do wielokrotnego ładowania należy przepisowo usuwać. Do tego celu służą kontenery ustawione w sklepach sprzedających akumulatory oraz komunalnych punktach zbiórki.



Opakowanie

Prostownik jest zapakowany i zabezpieczony przed uszkodzeniami transportowymi. Opakowania składają się z surowców wtórnych i nadają się do ponownego wykorzystania albo do recyklingu.

Dane techniczne

Model:	MD 13323
Wejście:	220 - 240 V ~ 50/60 Hz; 0,6 A
Wyjście dla akumulatorów o napięciach znamionowych:	6 V albo 12 V
Prąd ładowania	ok. 0,8 A/3,8 A (12 V) ok. 0,8 A (6 V)

Zmiany techniczne zastrzeżone!



MEDION®

ES

Medion Service Center
Visonic S.A.
c/ Miguel Faraday, 6
Parque Empresarial "La Carpetania", N-IV Km. 13
28906 Getafe, Madrid
España

Hotline: 902196437
Fax: 914604772

E-Mail: service-spain@medion.com

www.medion.es

PT

Medion Service Center
Visonic S.A.
c/ Miguel Faraday, 6
Parque Empresarial "La Carpetania", N-IV Km. 13
E-28906 Getafe, Madrid
Espanha

Hotline: 707 500 308
Fax: (+34) 91 460 4772

E-Mail: service-portugal@medion.com

www.medion.com/portugal/

PL

Medion Service Center
Infolinia konsumenta
(telefon stacjonarny i komórkowy): 022 / 397 4335

E-Mail: service-poland@medion.com

www.medion.pl