

Optimate PRO-S

ampmatic



1 x 12V STD / AGM-MF / GEL
2 - 40Ah (12 hour charge)
NEW / 2A / 4A PROGRAMMES

Optimate PRO-2

ampmatic



2 x 12V STD / AGM-MF / GEL
2 - 100Ah (48 hour charge)
2 x 2A PROGRAMME

INSTRUCTIONS FOR USE

IMPORTANT: Read completely before charging

EN

MODE D'EMPLOI

IMPORTANT: à lire avant d'utiliser l'appareil

FR

MODO DE EMPLEO

IMPORTANTE: a leer antes de utilizar el aparato

ES

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

IMPORTANTE: Ler antes de utilizar.

PT

ANWENDUNGSVORSCHRIFTEN

WICHTIG: Vollständig vor der Benutzung lesen

DE

GEbruIKSAANWIJZING

BELANGRIJK: Lees volledig voor gebruik

NL

ISTRUZIONI PER L'USO

IMPORTANTE: da leggere prima di utilizzare l'apparecchio

IT

INSTRUKTIONER

VIKTIGT: läs följande fullständiga instruktioner för användningen innan du använder laddaren

SV

Automatic charger for 12V lead/acid batteries • Chargeur automatique pour batteries 12V plomb-acide • Cargador automático para baterías 12V plomo-ácido • Carregador automático para baterias de 12V chumbo/ácido • Automatische Ladegerät für 12V Blei-Säure Batterien • Automatische lader voor 12V loodzuur accu's • Caricabatterie automatico per batterie 12V piombo-acido • Automatisk diagnostisk laddare för 12V blybatterier



Optimate PRO-S

ampmatic

LED #1

● **NEW** 

LED #2

● **2 AMP** 

LED #3

● **4 AMP**

AGM	STD
✓	●
?	✓
✗	●
⚠	✗
⚠	⚠


LED #7

LED #8

LED #9

LED #4

● 

● 

● 


LED #6

LED #5

Optimate PRO-2

ampmatic

LED #7


AGM	STD	1
✓	●	
?	✓	12V
✗	?	5-100 Ah
⚠	✗	
⚠	⚠	


LED #8


LED #9


LED #6


LED #5

●  ⓘ

●  ●

AGM	STD	2
✓	●	
?	✓	12V
✗	?	5-100 Ah
⚠	✗	
⚠	⚠	

ⓘ ● 

● ● 

LED #7

LED #8

LED #9

LED #6

LED #5

LED #1 LED #1

INPUT / SECTEUR / NETZ / ALIM. / RED / INMATING

AC Class II



115V / 230V

ON / OFF : 0 / 1

CARGADOR AUTOMÁTICO PARA BATERÍAS DE ÁCIDO/PLOMO DE 12 V NO UTILIZAR CON BATERÍAS DE NiCd, NiMH, Li-Ion O BATERÍAS NO RECARGABLES.

Suministro de entrada: seleccionable en el cargador: 115 V ~ 0.8 Amp o 230 V ~ 0,4 Amp, 50/60 Hz.

Salida de corriente constante:

- OptiMATE PRO-S: 1/ 2/ 4 A seleccionable mediante switch, carga la batería de una en una.
- OptiMATE PRO2: carga, de forma independiente, dos baterías al mismo tiempo, la corriente máxima por circuito es 2 A.

El circuito de control de salida **ampmatic™** ajusta automáticamente la corriente de carga efectiva de salida de acuerdo con las características de la batería conectada (consulte § 6.1).

IMPORTANTE: LEA COMPLETAMENTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL CARGADOR

Este aparato no está concebido para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas, o bien con falta de experiencia y conocimientos, a menos que una persona responsable de su seguridad las supervise o les dé instrucciones sobre el uso del aparato. Es necesario supervisar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.

AVISOS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD: Las baterías emiten GASES EXPLOSIVOS, evite la posibilidad de llamas o chispas cerca de las baterías.

Desconecte la corriente CA antes de realizar o deshacer conexiones de la batería CC. El ácido de la batería es altamente corrosivo. Utilice ropa y gafas de protección y evite el contacto con el ácido. En caso de contacto accidental, enjuague inmediatamente la zona afectada con agua y jabón. Compruebe que los polos de la batería no estén sueltos, y si lo están, lleve la batería a un servicio técnico. Si los bornes presentan corrosión, límpielos con un cepillo de hilo de cobre, y si presentan grasa o suciedad, límpielos con un trapo humedecido en detergente. Utilice el cargador solamente si los cables y conectores de entrada y salida se encuentran en buenas condiciones y sin daños. Si el cable de entrada está dañado, es fundamental que el fabricante, el servicio técnico autorizado o un taller capacitado lo sustituyan sin demora para evitar riesgos. Proteja el cargador del ácido y de las emisiones de gases de ácido y de ambientes húmedos o superficies mojadas durante su utilización y almacenamiento. La garantía no cubre daños derivados de la corrosión, oxidación o cortocircuitos eléctricos internos. Coloque el cargador a una distancia adecuada de la batería durante la recarga para evitar la contaminación o la exposición al ácido o vapores de ácido. Si se utiliza en posición horizontal, coloque el cargador en una superficie dura y plana, PERO NUNCA sobre plástico, tela o piel. Utilice los orificios de fijación de la base de la carcasa para fijar el cargador en una superficie cómoda y totalmente horizontal.

BATERÍAS DESECHADAS TOTALMENTE DESCARGADAS:

Cuando intente recargar una batería desechada que esté totalmente descargada, siga escrupulosamente las siguientes instrucciones para evitar posibles heridas graves o incluso la muerte:

ANTES DE CONECTAR EL CARGADOR: compruebe visualmente que no se han producido daños mecánicos tales como que la carcasa esté abombada o agrietada o que se hayan producido fugas de electrolitos. Si la batería tiene tapones y se pueden ver las placas dentro de las pilas desde el exterior, examine la batería con detenimiento para determinar si alguna de las pilas parecen distintas de las otras (por ejemplo, presentan alguna sustancia blanca entre las placas, si las placas están en contacto o si hay un nivel más bajo de electrolito en una pila que en las pilas contiguas). **En tales casos, preste especial atención a los siguientes puntos, que son especialmente importantes en el caso de baterías relativamente pequeñas, como pueden ser de motocicletas, tractores de jardín, motos de agua, motos de nieve y similares:**

DESPUÉS DE CONECTAR Y ACTIVAR EL CARGADOR: Controle la temperatura de la batería durante la primera hora, a partir de entonces, controléla cada hora. Permanezca atento a señales inusuales, como pueden ser el burbujeo o la fuga de electrolito, una mayor actividad en una pila en comparación con las otras o sonidos silbantes. Si en cualquier momento la batería está demasiado caliente o nota cualquier señal que no sea normal, **DESCONECTE EL CARGADOR INMEDIATAMENTE.**

CONEXIONES DE LA BATERÍA: Se suministra un juego de pinzas de batería para cada estación, que permite cargar la batería fuera del vehículo.

El OptiMate PRO2 (solo) se suministra con 2 juegos de conectores adicionales con ojales metálicos para una conexión permanente a los bornes de 2 baterías. Los conectores que unen estos juegos con los cables de salida del cargador están protegidos con tapones impermeables que se pueden volver a sellar, diseñados para proteger los conectores de la suciedad y la humedad, cuando no estén conectados al cargador. Estos juegos de conexión permiten conectar el cargador de forma sencilla y segura para realizar el mantenimiento de las baterías en el vehículo. Si necesita ayuda para acoplar los ojales metálicos a los bornes de la batería, consulte a un servicio técnico. Asegúrese de que los conectores con tapón impermeable y los cables estén bien colocados y sujetos para evitar el riesgo de atascamiento de cualquier pieza móvil del vehículo, así como

el riesgo de atrapamiento y daños en los cables por aristas vivas. Los fusibles de entrada incluidos en estos juegos de conexión protegen las baterías frente a posibles cortocircuitos en los conductores positivos y negativos, en caso de daño accidental. Los fusibles fundidos solo deben reemplazarse con un fusible nuevo similar de 15 A de intensidad nominal.

CONEXIÓN DEL CARGADOR A LA BATERÍA

1. Desconecte el suministro de CA antes de efectuar o deshacer las conexiones de CC / batería.
2. Si se va a cargar una batería montada en el vehículo con las pinzas, compruebe primero que las pinzas se pueden colocar de forma segura y correcta, lejos del cableado, los tubos metálicos o el bastidor, antes de efectuar las conexiones. Realice las conexiones en este orden: realice primero la conexión al terminal de la batería que no está conectado con el bastidor (normalmente positivo), luego conecte la otra pinza de batería (normalmente negativa) al bastidor a una distancia suficiente de la batería y de la tubería de combustible. Desconecte siempre realizando los pasos anteriores en orden inverso.
3. Cuando cargue una batería fuera del vehículo con las pinzas, colóquela en un lugar bien ventilado. Conecte el cargador a la batería: pinza ROJA con el terminal POSITIVO (POS, P o +) y pinza NEGRA con el terminal NEGATIVO (NEG, N o -). Asegúrese de que las conexiones son firmes y seguras. Es importante que hagan bien contacto.
4. **Carga de dos baterías similares de 12 V conectadas en serie para formar una batería de 24 V:** el modelo OptiMate PRO 2 (solo) se puede utilizar para cargar una batería de 24 V integrada por dos baterías de 12 V conectadas en serie, sin separar el polo positivo de una de las baterías del polo negativo de la otra. Conecte la pinza (negra) negativa y la pinza (roja) positiva de una de las dos estaciones con los polos negativo (- / negro) y positivo (+ / rojo), respectivamente, de una de las dos baterías y conecte del mismo modo las pinzas de la segunda estación con los polos correspondientes de la segunda batería.
5. Si la batería está excesivamente descargada (y posiblemente sulfatada), retírela del vehículo e inspecciónela antes de conectar el cargador para intentar recuperarla. Examine visualmente la batería en busca de desperfectos mecánicos, como combas o fisuras en la carcasa, o indicios de fugas de electrolito. Si la batería tiene tapones de llenado y se pueden ver desde fuera las placas del interior de las células, examine detenidamente la batería para comprobar si hay células que parezcan distintas de las demás (por ejemplo, con materia blanca entre las placas o placas en contacto). Si se han detectado desperfectos mecánicos, no intente cargar la batería, encargue su evaluación a personal cualificado.
6. Si la batería es nueva, lea atentamente las instrucciones de seguridad y uso del fabricante de la misma antes de conectar el cargador. En su caso, siga estrictamente las instrucciones de llenado de ácido.

ES

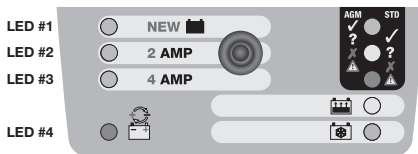
UTILIZACIÓN DEL OPTIMATE PRO-S O PRO2: INICIAR LA CARGA

Por motivos de seguridad, la corriente de salida del OptiMate se activará solamente si hay conectada una batería con al menos 2 V, en cuyo caso el microprocesador realiza un diagnóstico instantáneo del estado de la batería, habilita el modo de carga adecuado e ilumina su LED de estado de carga correspondiente.

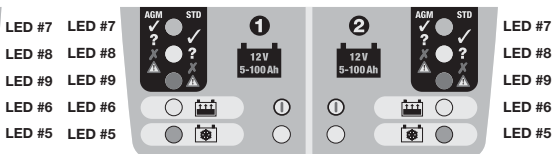
El modo de recuperación especial no se activará si detecta que la batería está conectada a un circuito de cables de un vehículo que emita de forma efectiva una resistencia eléctrica inferior a la de la propia batería. No obstante, aunque no se extraiga la batería para el procedimiento de recuperación, no se producirán daños en la batería ni en el cargador.

BATERÍAS DESECHADAS TOTALMENTE DESCARGADAS: Preste especial atención a los siguientes puntos, que son especialmente importantes en el caso de baterías relativamente pequeñas, como pueden ser de motocicletas, tractores de jardín, motos de agua, motos de nieve y similares: Una batería que haya permanecido descargada durante un periodo largo de tiempo puede desarrollar daños permanentes en una o más celdas. Esas baterías pueden calentarse en exceso durante la carga de alta tensión. Detenga inmediatamente la carga de la batería si está demasiado caliente al tacto. Controle la temperatura de la batería durante la primera hora, a partir de entonces, controléla cada hora. Permanezca atento a señales inusuales, como pueden ser el burbujeo o la fuga de electrolito, una mayor actividad en una pila en comparación con las otras o sonidos silbantes. Si en cualquier momento la batería está demasiado caliente o nota cualquier señal que no sea normal, DESCONECTE EL CARGADOR INMEDIATAMENTE.

Las indicaciones LED evocadas a continuación y los textos relacionados aparecen según el orden de secuencia lógico del programa.



Optimate PRO-S



LED #1 LED #1
OptiMate PRO2

SELECCIONES IMPORTANTES DEL INTERRUPTOR ANTERIORES AL USO

- En la parte posterior del cargador se ubica un interruptor para seleccionar el voltaje de entrada de 115 o 230 voltios. Asegúrese de que la configuración del voltaje de entrada sea la correcta para la toma de corriente de CA antes de realizar ninguna conexión.

- **Solo OptiMate PRO-S:** realice la selección adecuada antes de cargar. Los LED n.º 1, n.º 2 de 2 A o n.º 3 de 4 A del programa NEW (nuevo) indican la selección realizada después de energizar el cargador.

NEW (nuevo): selección para la primera carga de activación de una batería nueva antes de montarla en un vehículo. El programa NEW (LED n.º 1) desactiva la carga de recuperación (etapa 5) y limita el período de carga a 60 minutos para las etapas de 6.1 a 6.3 del programa y la prueba a un único período de 10 minutos, tras lo cual continúa el CICLO DE CARGA DE MANTENIMIENTO hasta que se desconecta la batería.

NOTA: el LED n.º 7 se ilumina para indicar que la batería nueva se ha activado correctamente.

2 A / 4 A: selección la corriente de carga máxima adecuada (2 / 4 A) en la tabla situada en la parte frontal de la caja del cargador para baterías USADAS (o baterías NUEVAS) que puedan haber estado almacenadas durante períodos prolongados después de su activación). - El programa de 2 A / 4 A limita la duración de la carga a 12 horas para las etapas del programa de 5.1 a 6.3. Después de las pruebas de retención de tensión y de la carga de mantenimiento de la batería (LED n.º 7, 8, 9), el programa continúa ejecutándose hasta que se desconecta la batería.

- **Solo OptiMate PRO-2:** no es necesario seleccionar la carga. El programa limita la duración de la carga a 48 horas para las etapas de 5.1 a 6.3 del programa. Después de las pruebas de retención de tensión y de la carga de mantenimiento de la batería (LED n.º 7, 8, 9), el programa continúa ejecutándose hasta que se desconecta la batería.

CONEXIÓN A LA ENTRADA (TOMA DE PARED) Y ENCENDIDO DEL CARGADOR: Conecte el cable al cargador a través del enchufe de alimentación en la parte posterior del cargador e inserte la toma de alimentación en la toma de pared (encienda la toma de corriente en caso de ser necesario). El interruptor on-off del cargador está situado **en la parte trasera** del cargador.

1. 2. 3. Si está encendido, para el modelo OptiMate PRO-S, se activará uno de los LED de selección actual #1, 2 ó 3. Para el OptiMate PRO2, los indicadores de alimentación (LED #1 y 2) para ambos circuitos de carga, se iluminarán y todos los LED DE CARGA Y DE PRUEBA (LED #5 al 9) parpadearán dos veces brevemente para confirmar el buen estado del microprocesador. Si no lo está, compruebe el enchufe de CA y el cable de corriente. Si por cualquier motivo fallara el fusible de protección de entrada situado en la base del cargador, sustitúyalo solamente con un fusible nuevo similar de tipo idéntico y 3 amperios.

4. Si las conexiones de la batería están invertidas, no se iluminará ningún LED de estado de carga o de prueba tras la confirmación del buen estado del microprocesador. **Sólo para OptiMate PRO-S:** El LED de polaridad inversa #4 se iluminará. Ambos modelos: El cargador cuenta con una protección automática frente a este error y no se producirá ningún daño. Desconecte la batería y vuelva a conectarla de forma correcta.

COMPROBACIÓN DE CORTOCIRCUITOS: Al activar la corriente de salida, el circuito comprobará la tendencia de voltaje para observar si ésta se eleva con la entrada de corriente constante, tal como debe hacer en las baterías que no presentan daños internos debido a un cortocircuito entre las placas cargadas de forma negativa y positiva. Si el voltaje no se eleva, el circuito continúa intentando conseguirlo, tal como indica el parpadeo de doble pulso (--- --) del LED DESULFATAR (#3). Si tras 10 minutos la tendencia de voltaje sigue indicando un estado que no mejora, no se ofrecerá corriente de carga adicional a la batería, puesto que es muy posible que exista un cortocircuito grave de las placas negativas y positivas en más de una de las pilas de la batería. El LED DE PRUEBA ROJO (#3) parpadeando en modo de pulso doble(--- --) indica que se ha interrumpido la carga.

5. Carga de recuperación

Si la batería está muy descargada (y sulfatada), se activará el modo de recuperación y se encenderá el LED DESULFATAR (#5). Durante el intento de recuperación de batería se aplicará un alto voltaje especial para forzar una pequeña corriente fija que dure un mínimo de dos horas o hasta el momento en el que el circuito automático crea que la batería puede aceptar la etapa final del programa de recuperación. Si la batería está muy descargada (y sulfatada), se activará el modo de recuperación y se encenderá el LED DESULFATAR (#5). Durante el intento de recuperación de batería se aplicará un alto voltaje especial para forzar una pequeña corriente fija que dure un mínimo de dos horas o hasta el momento en el que el circuito automático crea que la batería puede aceptar la etapa final del programa de recuperación.

5.1 Si el voltaje permanece por debajo de los 16 V el LED DESULFATAR #5 permanece encendido.

5.2 La fase de recuperación TURBO se inicia cuando el voltaje se eleva por encima de los 16 V hasta un máximo de 22 V, como es lo normal en una batería desechada que no ha recibido corriente en varios meses, el LED DESULFATAR parpadeará ENCENDIDO-APAGADO-ENCENDIDO. Una vez que se reduce el voltaje por debajo de los 16 V la indicación revertirá a ENCENDIDO fijo. **NOTA:** Si la batería permanece conectada al sistema eléctrico del vehículo (incluso con la llave de arranque en la posición OFF), no se podrá iniciar la etapa TURBO de recuperación.

5.3 Una vez que la batería acepte el nivel muy bajo de corriente, tal como determina la selección de corriente máxima inicial, se reducirá el voltaje hasta el momento en el que el circuito automático crea que la batería puede aceptar la etapa final del programa de recuperación. Si el LED #3 DESULFATAR permaneció parpadeando durante el modo TURBO (§3.2), volverá al estado fijo. Durante 15 minutos, el controlador de corriente **ampmatic™** suministrará pulsos de corriente al tiempo que mantendrá el voltaje en un nivel inferior a 14,3V y así preparar la batería para aceptar la carga normal. Este modo es especialmente efectivo para iniciar la recuperación de baterías de plomo puro de alto rendimiento activadas de fábrica o baterías cíclicas de pila AGM.

6. Carga de absorción bruta y de pulsos y carga de verificación

6.1 La etapa CARGA BRUTA (LED #6 fijo) se activará si el microprocesador determina que la batería puede aceptar la carga a niveles de voltaje normales. El modo de control y supervisión de corriente de carga **ampmatic™** determinará, de

forma automática, la tasa más eficiente de corriente de carga para la batería conectada, según su estado de carga, estado y capacidad de almacenamiento eléctrico.

OptiMate PRO-S: En la selección 2A, la corriente variará entre un mínimo de 0,3 A y un máximo de 2 A. En la selección NEW y 4A, la corriente variará entre un mínimo de 0,4 A y un máximo de 4 A.

OptiMate PRO2: La corriente a cada salida variará entre un mínimo de 0,2 A y un máximo de 2 A.

6.2 La etapa de ABSORCIÓN DE PULSOS (LED DE CARGA #6 intermitente) comienza cuando el voltaje ha alcanzado 14,3 V por primera vez durante la etapa CARGA BRUTA. Durante 10 minutos, el control de corriente **ampmatic™** proporciona pulsos de corriente para que el voltaje de la batería varíe entre 13,7 V y 14,3 V, para igualar las pilas individuales de la batería y cargarla completamente de la forma más rápida posible.

6.3 VERIFICACIÓN DE CARGA (LED DE CARGA #6 intermitente): El voltaje de carga quedará limitado a 13,6 V durante 5 minutos mientras se verifica el nivel de carga de la batería. Si la batería necesita más recarga, el programa revertirá a la etapa ABSORCIÓN DE PULSOS (§ 6.2). Estas reversiones pueden ocurrir hasta un máximo de 12 veces (durante 120 minutos de ABSORCIÓN DE PULSOS), dependiendo de cuánta corriente de carga sea necesaria para reducir la demanda de corriente de la batería por debajo de la corriente mínima de 13,6 V (lo cual es consistente con una batería que haya aceptado tanta carga como permita su condición básica). **Tan pronto como el circuito ha verificado que la carga es adecuada, se realiza la prueba de retención de voltaje (§ 7).**

ES

7. 8. 9. Pruebas iniciales y extendidas de retención de corriente y carga de mantenimiento de batería

Durante la PRUEBA DE RETENCIÓN DE VOLTAJE se interrumpe el suministro de corriente a la batería para permitir que el circuito supervise el rechazo de voltaje de la batería para determinar su capacidad de retención de carga y suministrar potencia.

A continuación, tiene lugar la PRUEBA DE RETENCIÓN DE VOLTAJE inicial de 30 minutos § 6.3 durante la cual una pequeña carga de 100 mA se aplica para mejorar la exactitud del resultado.

NOTA: OptiMate PRO-S → selección de NEW (nuevo): período de prueba inicial de 10 minutos, no se realiza una prueba prolongada.

En baterías en buen estado, el LED DE PRUEBA #7 verde debería parpadear al inicio y al final del periodo de prueba, de lo contrario, parpadearán los LED #7 + 8 u 8 u 8 + 9 ó 9, e indicarán el voltaje medido durante la prueba (consulte la siguiente tabla).

INTERPRETACIÓN DE POSIBLES INDICACIONES DE LOS LED DURANTE O DESPUÉS DEL TEST DE RETENCIÓN DE VOLTAJE:

	#9 ROJO	#9 ROJO + #8 AMARILLO	#8 AMARILLO	AMARILLO #8 + VERDE #7	VERDE #7
TIPO DE BATERÍA	VOLTAJE INFERIOR 12,2 V	VOLTAJE DE 12,2 a 12,4 V	VOLTAJE DE 12,4 a 12,5 V	VOLTAJE DE 12,5 a 12,7 V	12,7 V +
CON TAPONES	LEA LA NOTA MÁS ABAJO	SUSTITUIR	PUEDA NECESITAR UNA SUSTITUCIÓN PRONTO	BUENA	EXCELENTE
AGM-MF SELLADA	LEA LA NOTA MÁS ABAJO	SUSTITUIR DE INMEDIATO	SUSTITUIR	PUEDA NECESITAR UNA SUSTITUCIÓN PRONTO	BUENA
MF SELLADA DE GEL	LEA LA NOTA MÁS ABAJO	SUSTITUIR DE INMEDIATO	SUSTITUIR	PUEDA NECESITAR UNA SUSTITUCIÓN PRONTO	BUENA

Si el resultado de la prueba de retención de voltaje inicial de 30 minutos es distinto al LED #7, los LED que estén parpadearando en ese momento permanecerán fijos, indicando que el resultado está bloqueado, que ha concluido la prueba y que ha comenzado un ciclo de CARGA DE MANTENIMIENTO.

PRUEBA EXTENDIDA DE RETENCIÓN DE VOLTAJE: Si sólo parpadea el LED #7 VERDE al final de la prueba de retención de voltaje inicial de 30 minutos, se ampliará la prueba, tal como indica el modo de parpadeo de LED que cambia de pulso único (- - -) a doble pulso (- - - -). La prueba de retención de voltaje extendida comprueba que no haya una autodescarga excesiva (provocada por la misma batería, incluso una batería con daños parciales puede retener inicialmente suficiente corriente, pero perderla más rápidamente de lo normal posteriormente) o por fugas de corriente superiores a las esperadas a través del sistema eléctrico del vehículo. La prueba extendida finalizará tras 11 ½ horas y media o en el momento que el voltaje de la batería descienda de 12,4 V (LED #8 AMARILLO).

Al finalizar la prueba de retención de voltaje extendida, los LED que parpadeen en ese momento permanecerán fijos, indicando que el resultado está bloqueado, que ha concluido la prueba y que ha comenzado un ciclo de CARGA DE MANTENIMIENTO.

Notas sobre los resultados

NOTA 1: CON CUALQUIER RESULTADO DE PRUEBA DISTINTO A #7 VERDE, DESCONECTE LA BATERÍA DEL SISTEMA ELÉCTRICO AL QUE ESTÁ CONECTADO Y VUELVA A CONECTAR EL OPTIMATE. SI OBTIENE MEJORES RESULTADOS ESTA VEZ, ESTO SUGIERE QUE LAS PÉRDIDAS DE CORRIENTE SON DEBIDAS EN PARTE A UN PROBLEMA ELÉCTRICO EN EL SISTEMA ELÉCTRICO Y NO EN LA PROPIA BATERÍA.

NOTA 2: Para obtener una buena permanencia de corriente en la batería con el sistema eléctrico del vehículo, si el rechazo de voltaje proviene de una fuga temporal de la batería, el indicador LED cambiará a un estado mejor, de color verde en el mejor de los casos.

NOTA 3: Si el LED #9 por independiente o los LED #8 y #9 juntos comienzan a parpadear durante una prueba de 30 minutos (o se quedan fijos durante un periodo de carga de mantenimiento), quiere decir que existe un problema importante. Los LED #8 y #9 amarillo + rojo, (o el LED #8 amarillo en una batería sellada) quieren decir que tras la carga no se mantiene el voltaje de la batería o que a pesar de los intentos de recuperación, la batería es irrecuperable. Esto puede deberse a un defecto propio de la batería, tal como un cortocircuito en una celda o un sulfatado total, o en el caso de una batería conectada al sistema eléctrico al que suministra corriente, el LED #9 rojo puede indicar una pérdida de corriente por un cable o contacto defectuoso, o un accesorio del circuito que esté consumiendo corriente. Una carga repentina como por ejemplo el encendido de las luces mientras el cargador está conectado, también puede hacer que el voltaje de la batería baje de forma significativa. Separe siempre la batería del sistema eléctrico al que alimenta, vuelva a conectar el OptiMate y deje que se ejecute el programa una vez más. Si los resultados bajo persisten, se recomienda que lleve la batería a un taller profesional equipado con equipos profesionales para que realicen un diagnóstico más exhaustivo.

Nota final sobre la prueba de retención de voltaje

Esta prueba es altamente concluyente pero no supone necesariamente una prueba totalmente definitiva sobre el estado de la batería, que en el caso de las baterías de arranque puede establecerse de forma más precisa mediante un TestMate™mini, que comprueba baterías de 12 V en el vehículo durante el arranque, así como el funcionamiento del sistema de carga o un TestMate SPORT que prueba todas las baterías de 12 V utilizadas específicamente para aplicaciones deportivas, como motocicletas, ATV, embarcaciones, o un TestMate AUTOMOBILE diseñado para probar baterías de 12 V que se usan en aplicaciones de marina y automoción.

CARGA DE MANTENIMIENTO: El CICLO DE CARGA DE MANTENIMIENTO consta de ciclos de carga de flote de 30 minutos seguidos por periodos alternos de “descansos” de 30 minutos durante los que no hay corriente de carga. Este “ciclo de trabajo del 50%” evita la pérdida de electrolito en baterías selladas y minimiza la pérdida gradual de agua del electrolito en baterías con tapones, y por tanto, contribuye de forma significativa a optimizar la vida útil de baterías usadas de forma irregular o en determinados periodos. El circuito suministra corriente a la batería en un voltaje de seguridad de 13,6 V (carga flotante), permitiéndole proporcionar la corriente que sea necesaria para mantenerla en carga completa (o casi completa) y compensar cualquier pequeña carga eléctrica impuesta por los accesorios del vehículo, el ordenador de a bordo o el grado de descarga gradual natural de la misma batería. Durante el ciclo de carga de mantenimiento, el resultado de la PRUEBA bloqueada original permanecerá mostrado a menos que el resultado sea aún peor (por una condición inesperada del vehículo o la batería), hasta que se repita el ciclo PRUEBA y MANTENIMIENTO.

REPETICIÓN DE LA PRUEBA Y CICLOS DE MANTENIMIENTO: El ciclo de prueba de retención de voltaje, seguido del ciclo de carga de mantenimiento, se repetirá cada 24 horas tras el inicio de la primera prueba y seguirán repitiéndose mientras la batería permanezca conectada.

NOTA: OptiMate PRO-S ➔ selección de NEW (nuevo): La prueba no se repite, continúa el CICLO DE CARGA DE MANTENIMIENTO.

MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA EN PERÍODOS PROLONGADOS DE TIEMPO: El OptiMate mantendrá una batería cuyo estado es bueno, en total seguridad durante varios meses.

Al menos una vez cada dos semanas, compruebe que las conexiones entre el cargador y la batería está correctas, y en el caso de baterías con un tapón en cada celda, desconecte la batería del cargador, compruebe el nivel de electrolito y si es necesario, rellene las celdas (**con agua destilada, NO ácido**), y vuelva a conectarla. Al manipular baterías o junto a las mismas, tenga en cuenta las ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD mencionadas anteriormente.

Tiempo de carga

El tiempo mínimo necesario para una carga completa y un ciclo de prueba y resultados del OptiMate PRO-S o PRO2, incluso con una batería totalmente cargada, es de 45 minutos. El tiempo de carga utilizando la selección 2A del PRO-S o la corriente de salida del PRO 2 en una batería descargada pero sin dañar, es prácticamente igual al 40% de la tasa Ah de la batería, de modo que una batería 20 Ah no debería tardar más de 8 horas en progresar a la prueba de retención de voltaje (§ 7). Las baterías totalmente descargadas pueden tardar bastante más tiempo. Los tiempos de carga en otras configuraciones de corriente del PRO-S serán aproximadamente proporcionales.

Si utiliza OptiMate PRO2 con una batería de automóvil de gran capacidad muy descargada, es posible que no se realice una carga completa dentro del límite de 48 horas de seguridad de carga. En este caso, siga el siguiente procedimiento de reinicio. En tales casos, la operación prolongada de carga continua con la máxima salida y en temperaturas cálidas, puede hacer que el cargador se caliente bastante. Apáguelo y déjelo enfriar a temperatura ambiente antes de volver a conectarlo para finalizar la carga.

Desconexión o reinicio de la carga o ciclo de prueba

No conecte o desconecte la conexiones directamente a los bornes de la batería con el cargador activado. Desconecte siempre la corriente CA en el interruptor ubicado en la parte posterior del cargador antes de quitar las pinzas de los bornes de la batería. Si el interruptor de CA se coloca en la posición de ENCENDIDO todos los LED DE CARGA y PRUEBA (LED #5 al 9) parpadearán dos veces para confirmar el estado del microprocesador, independientemente de si el cargador está conectado a una batería o no.

NOTA: Solo OptiMate PRO-S: si el interruptor de selección de la tensión de carga conmuta de NEW a 2 / 4 A, el programa se reiniciará y, a continuación, se ejecutará el último programa seleccionado.

Debe utilizar uno de los siguiente métodos para reiniciar la carga y el programa de prueba:

- 1) Coloque el interruptor de CA en la posición APAGADO, espera a que se apague el LED ALIMENTACIÓN, a continuación pase el interruptor a la posición de ENCENDIDO.
- 2) Desconecte el conector en el extremo del cable de salida del cargador del conector del juego de conexión de la batería y espere a que los LED de estado de prueba y carga parpaddeen dos veces para confirmar el reinicio y vuelva a conectar.

GARANTÍA LIMITADA

TecMate (International) SA, Sint-Truidensesteenweg 252, B-3300 Tienen, Bélgica, establece esta garantía limitada en favor del primer propietario que utilice este aparato. Esta garantía limitada no es transferible. TecMate (International) garantiza este aparato durante los 2 años siguientes a la fecha de compra por su primer usuario contra los fallos de materiales y de montaje. En este caso y a discreción del fabricante el aparato podrá ser reparado o reemplazado. La gestión y los costes relativos al transporte del aparato acompañado por una prueba de compra (véase "NOTA") al fabricante ó a uno de sus representantes autorizados serán por cuenta del cliente. Esta garantía limitada se anula en caso de uso ó tratamiento inadecuado, ó de reparación hecha por toda persona o organización otra diferente al fabricante ó uno de sus representantes autorizados. El fabricante no cumple con otra garantía que esta garantía limitada y expresamente excluye toda forma de garantía contra otros daños que los que sufra el aparato por sí mismo.

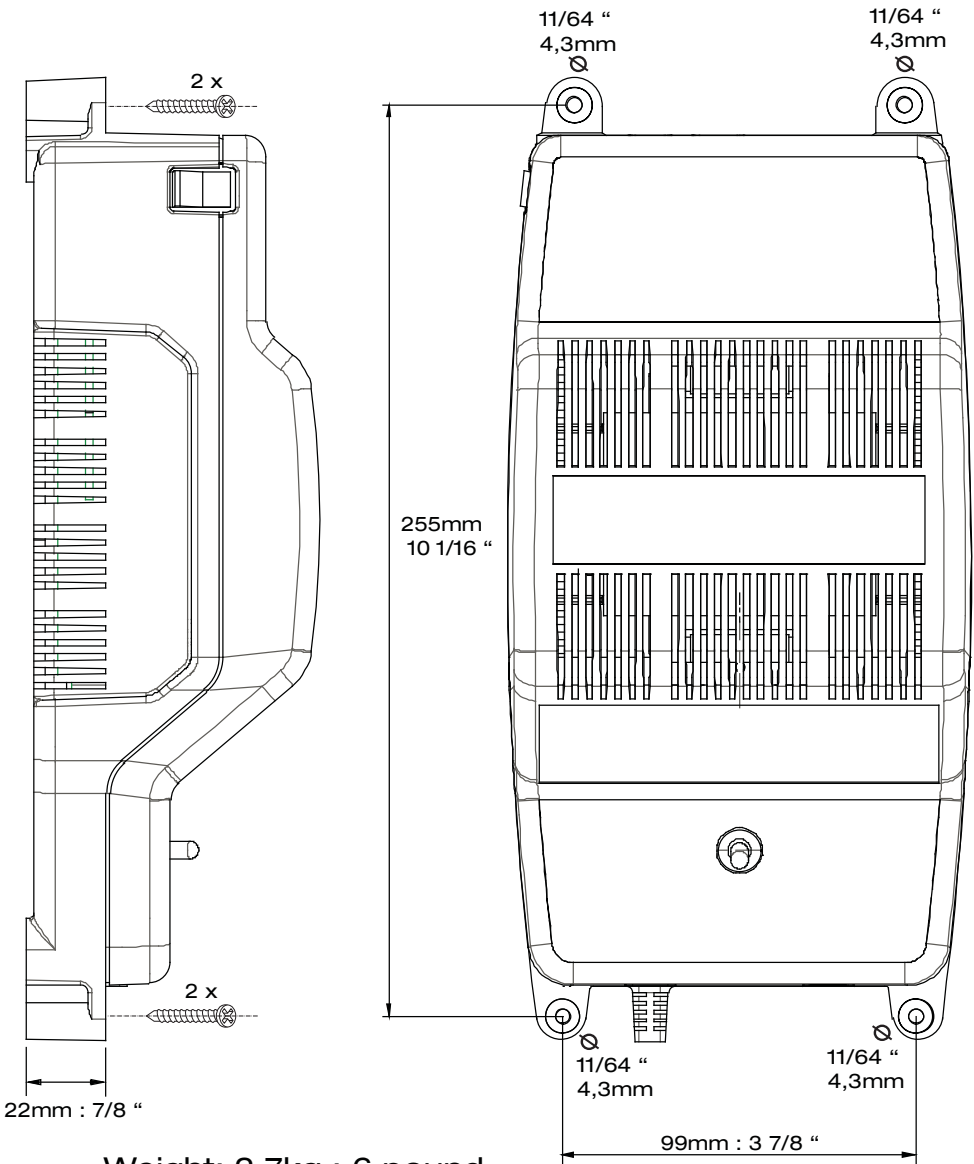
ESTO CONSTITUYE LA UNICA GARANTÍA LIMITADA VALIDA. EL FABRICANTE NO RECONOCE A QUIENQUIERA EL DERECHO DE EJERCER Ó DE TRANSMITIR NINGUN DERECHO RELATIVO AL PRODUCTO VENDIDO QUE SEA OTRO QUE EL QUE SE DERIVA DE ESTA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA. LAS SUS DERECHAS ESTATUTARIAS NO SON AFECTADAS.

NOTA: Véase www.tecmate-int.com/warranty ó contacte warranty@tecmate-int.com

copyright © 2009 TecMate International

OptiMate y los nombres de los otros aparatos mencionados en este texto como BatteryMate, TestMate y TestMate mini, son marcas registradas de TecMate International SA.

Se puede encontrar más información sobre los productos de TecMate en www.tecmate-int.com.



Weight: 2,7kg : 6 pound

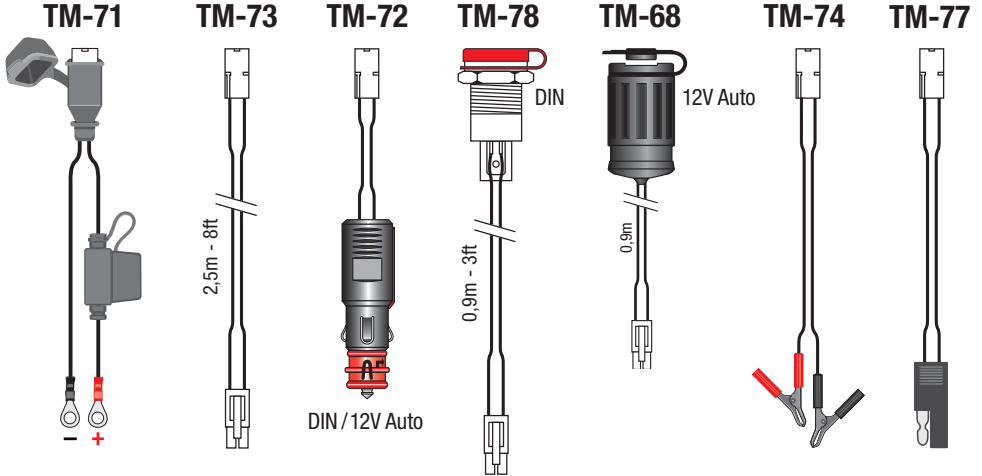
Optimate PRO-S
ampmatic

Optimate PRO-2
ampmatic

by

tecMATE™

**AVAILABLE ACCESSORIES – ACCESSOIRES DISPONIBLES
ACCESORIOS DISPONIBLES – ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS
VERFÜGBARES ZUBEHÖR – BESCHIKBARE TOEBEHOREN
ACCESSORI DISPONIBILI – BEFINTLIGA TILLBEHÖR**



by  **tecMATE™**