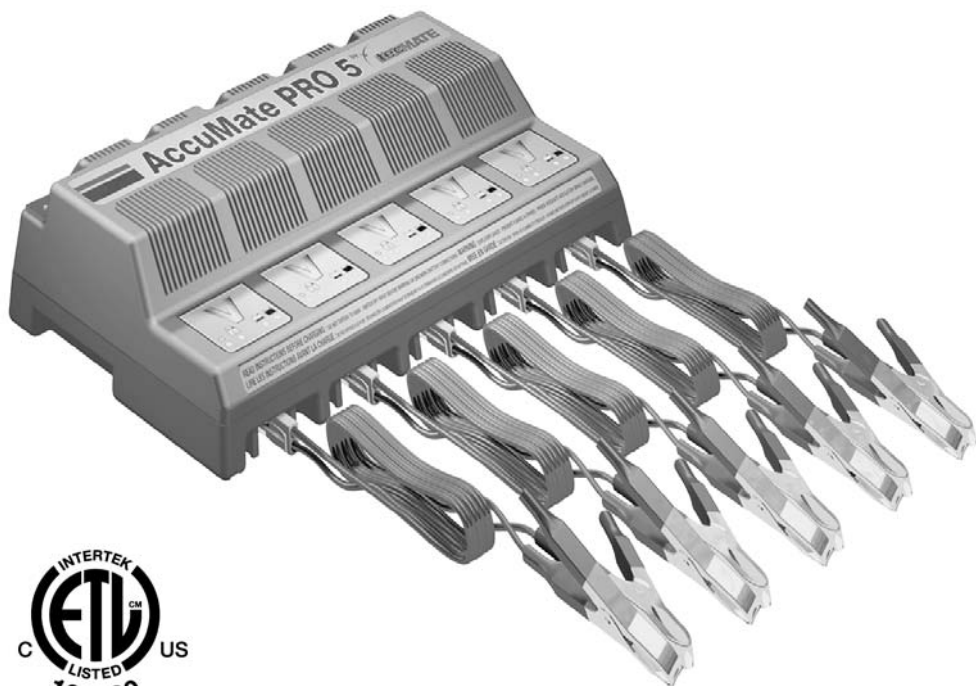


Instructions for Use Mode d'emploi Instrucciones de uso

AccuMate PRO 5

www.accumate.com



Conforms to ANSI/UL1236 & certified to CSA C22.2 **NO 223-M91**.

Conforme à ANSI/UL1236 et attesté par le CSA C22.2 **NO 223-M91**.

Cumple con ANSI/UL1236 y certificado a cumplir con CSA C22.2 **NO 223-M91**.

Automatic battery charger for up to five 12V lead-acid batteries of minimum 4 Ampere-hours rated capacity.
Input 110-120V~ 50/60 Hz, 2.5A. Output 1.8 Amps Constant Current at each station.

Charge automatiquement jusqu'à 5 batteries plomb-acide de 12V, d'une capacité classée 4Ah au minimum.
Réseau : 110-120V~ 50/60 Hz, 2,5A. Sortie : courant constant de 1,8A à chacune des 5 stations.

Cargador automático para hasta 5 baterías plomo-ácido de 12V, de capacidad clasificada mínima de 4 Amperios-horas. Red :110-120V~ 50/60 Hz, 2,5A. Salida :1,8 Amperes de corriente constante.

AccuMate PRO 5 www.accumate.com

Instructions for Use

IMPORTANT : Read completely before using the charger.

WARNING! Batteries emit **EXPLOSIVE GASES** - prevent flame or sparks near batteries and do not smoke. Protect the charger from dirt and damp. Battery acid is highly corrosive. Wear eye protection and protective clothing when handling batteries. Distance batteries being charged as far as reasonably possible from the charger to minimise the highly corrosive effects of acidic battery fumes and fluids. Ventilate the area well. Do not balance the charger on a vehicle or other irregular surface, place it firmly on a hard flat surface (but not on textile, plastic or leather) or use the kit provided to fix the charger to a wall, (details on page 8). Do not place batteries or any other object on top of the charger. Do not use the charger unless all cables and connection components are in good condition.

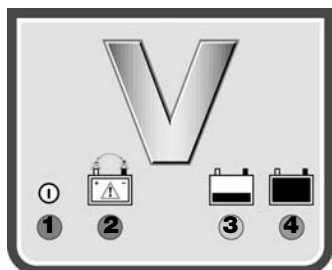
CONNECTIONS : This charger is delivered with five sets of detachable battery connection sets with alligator clips. A number of optional connection accessories are available including an 8 ft 16Awg output extension lead set. Batteries to be charged should be removed from the vehicle or wiring circuit and placed with the charger in a well ventilated area. Prevent entry of dirt or damp into the two-pole connectors.

IMPORTANT : It is essential to ensure a good contact between the charger and the battery posts. When you attach the battery clips to the battery posts wiggle them slightly to ensure a firm and secure contact. Check that the battery clips are well apart & not in contact with each other or those of neighbouring stations. Always connect the charger to the batteries to be charged before making the connection to the wall socket (AC power). Disconnect in reverse order.

FUSES : Each input by a fuse. Should one of these 5 fuses blow, replace it only with an identical type of 2A 250V MT.

The following details apply to each of the 5 charging stations individually.

LED indications



- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1 RED | Power ON |
| 2 RED | Wrong battery connections |
| 3 YELLOW | Bulk charging |
| 4 GREEN | Maintenance mode |

CHARGING

When correct connections are made and the input power is live, the **RED** Power On **LED** should light together with the **YELLOW LED** if the battery needs some charging. If the battery is completely sulfated (but nevertheless still measures > 2V), or already fully charged the **GREEN LED** may light immediately. If the **RED** "wrong connections" **LED** lights, disconnect from the wall socket, correct the connections at the battery, then reconnect at the wall socket. The charger is electronically protected against wrong battery connections and no damage will result.

The **YELLOW LED** indicates that either the constant current, bulk charging stage (which ends when the battery voltage has risen to 14,3V) or the subsequent absorption stage (at a constant voltage of 14,3V), is

engaged. When in the absorption stage the current entering the battery has reduced to about 0,5 Amps, which means the battery is very close to full charge, the **YELLOW LED** gives way to the **GREEN LED** to indicate that the battery is charged and ready for use. The circuit automatically now limits the voltage at 13,5V in the maintenance mode (float voltage support). The battery can be left connected without risk for medium to long term maintenance until required. However the temperature of the area in which a battery is to be kept for more than a few weeks should not exceed 25°C or 77°F. Check the electrolyte level of batteries with filler caps at least every 2 weeks. The circuit will revert to charge mode (**YELLOW LED**) if the battery is not holding its charge well, or, if the battery remains connected in a wiring system, if there are losses of current in the wiring due to small electronic loads or worn insulation or contacts.

If this happens it means that the battery requires more power to keep it charged than is available in the maintenance mode (**GREEN LED**). To determine whether the defect lies in the battery or in the wiring system, if still connected to the battery, disconnect the battery from the wiring system and reconnect it to the charger to observe later whether the **GREEN LED** is able to indicate consistently when the wiring system load is removed.

The following LED indications imply problems, or that the battery is faulty and probably needs replacing.

On the other hand, if after studying the following information you think something is wrong with the charger circuit, **DO NOT** tamper with the charger, get it checked by a TecMate authorised agent :

- a) Only the Power ON **RED LED** lights & the connections are OK: the battery is probably too deep-discharged (below 2V) to accept a charge.
- b) The **GREEN LED** indicates, but the battery is found to have no power : the battery is not accepting the charge and is probably sulfated.
- c) The **YELLOW & GREEN LEDs** flicker on alternatively : the battery is not able to hold the charge and may be sulfated or permanently damaged. In the case that the battery is still connected to a wiring system, disconnect it and charge it again.
- d) The **YELLOW LED** indicates for days & the **GREEN LED** never comes on : there is a loss of current due to an internal short current through that wiring system, in which case disconnect the battery from the wiring system and charge it again.

NOTE: The time normally required to charge a battery to the stage where the **GREEN LED** indicates is dependent on the size & degree of discharge of the battery. A large battery (66 to 80Ah) as used in a large car, sports utility, delivery van or boat will take much longer to charge than that of a motorcycle (9 to 30Ah). Severely discharged batteries will take much longer than moderately discharged batteries. Except for sulfated batteries, the **GREEN LED** should light after not much more than the number of hours equal to about half of the battery's rated capacity in Ampere-hours (Ah). E.g., for a 20 Ah rated battery, the **GREEN LED** should light within not more than 10 – 12 hours.

LIMITED WARRANTY

TecMate Powersports Products North America Inc. (TecMate), Suite 22, 1100 Invicta Drive, Oakville, ON L6H 2K9, Canada, makes this limited non-transferable warranty to the original retail purchaser.

The product is warranted for a period of 2 years from date of purchase against defective manufacture. TecMate or its expressly authorised representative will repair or replace any defective product at its sole discretion. Cables, plugs & connection elements are excluded from this warranty except if proven defective at the time of first delivery. In the event of a claim it is the obligation of the purchaser to return the product, shipping prepaid, to the point of original purchase with a copy of the original purchase invoice. This warranty is void if the product is misused, handled carelessly, repaired or tampered with by anyone other than TecMate or its expressly authorised agents. The warranty is rendered invalid by physical damage or damage due to acid or fluid contamination, exposure to damp or humidity, or entry of foreign bodies.

TecMate makes no warranty other than this limited warranty which expressly excludes any implied warranty including any liability for consequential damages. The manufacturer neither assumes nor authorises anyone to assume or make any other obligation towards the product other than this the only express limited warranty. The user is strongly advised to contact TecMate through its web site www.tecmate.com or e-mail technical@tecmate.com in case of any queries or doubts concerning the operation or maintenance of the charger before using it, so as to avert any circumstances leading to potential warranty claims.

AccuMate PRO 5 www.accumate.com

Mode d'emploi

IMPORTANT : à lire entièrement avant d'utiliser l'appareil.

ATTENTION : Les batteries émettent des GAZ EXPLOSIFS - Evitez les étincelles ou les flammes à proximité de la batterie. Protégez l'appareil de la saleté et de l'humidité, et particulièrement des vapeurs acides. L'acide de batterie est très corrosif. Portez les lunettes et vêtements de protection lors du maniement des batteries. Ne posez pas l'appareil sur le véhicule ou sur une surface irrégulière; positionnez-le plutôt sur une surface dure et plane (mais pas sur du textile, du plastique ou du cuir), ou utilisez les pièces de fixation pour montage mural. (Voir détails page 8). Ne déposez rien sur le boîtier de l'appareil.

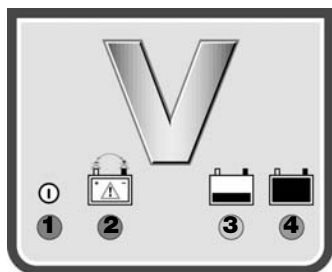
ACCESSOIRES DE CONNEXION : 5 cordons de connexion démontables munis de pinces crocodile sont livrés avec l'appareil. Sortez les batteries du véhicule et placez-les dans un endroit bien aéré, avant de les brancher au chargeur. D'autres accessoires de connexion sont disponibles en option, dont une rallonge de calibre 2x 1,3mm² destinée à prolonger le câble de connexion à la batterie. Evitez l'entrée de saleté et d'humidité dans les petits connecteurs à deux pôles.

IMPORTANT : Pour que le chargeur puisse fonctionner correctement, il est capital qu'il y ait un contact électrique franc entre les pinces ou les œillets et les bornes de la batterie; vérifiez donc toujours les connexions. Assurez-vous aussi que les pinces restent éloignées l'une de l'autre et ne puissent se toucher ! Toujours relier d'abord le chargeur à la batterie et ensuite au réseau d'alimentation CA. Débranchez dans l'ordre inverse.

FUSIBLES : L'appareil est muni de 5 fusibles de 2A 250V MT protégeant indépendamment chacune des cinq stations contre les parasites du réseau. Si un fusible saute pour une raison quelconque, remplacez-le uniquement par un fusible du même type.

Les instructions et renseignements suivants sont d'application pour chacune des cinq stations.

Indications LEDs



- | | | |
|----------|--------------|-------------------|
| 1 | ROUGE | Alimentation OK |
| 2 | ROUGE | Polarité inverse |
| 3 | JAUNE | Charge principale |
| 4 | VERT | Mode d'entretien |

PROCEDURE DE CHARGE

Dès que le chargeur est branché à la batterie et au réseau, les **LEDs ROUGE** d'alimentation et **JAUNE** doivent s'allumer. Dans le cas d'une batterie sulfatée et irrécupérable par cet appareil (mais disposant quand même d'une tension de >2V), ou si la batterie est suffisamment chargée, la **LED VERTE** s'allumera immédiatement. Si la **LED ROUGE** de polarité inverse s'allume, contrôlez les connexions à la batterie et corrigez-les (le chargeur ne subira aucun dommage car il est protégé par un circuit électronique). La **LED JAUNE** allumée indique que la phase de charge principale à courant constant, ou la phase d'absorption à voltage constant, sont en cours. Quand le courant accepté par la batterie en mode d'absorption diminue jusqu'à 500mA environ, la **LED**

JAUNE s'éteint et la **LED VERTE** s'allume, signalant ainsi que la batterie est chargée et prête à l'emploi. Le chargeur passe alors automatiquement en mode de maintien, et le voltage est limité à 13,5V (charge «flottante»). La batterie peut ainsi rester connectée sans risque jusqu'au moment où elle sera remise en service. La température de l'endroit où la batterie est ainsi maintenue pendant plusieurs semaines, ne doit toutefois pas excéder 25°C (77°F). Vérifiez toutes les deux semaines au minimum, le niveau de l'électrolyte des batteries équipées de bouchons pour le remplissage. La phase de charge d'absorption (**LED JAUNE**) reprendra si la batterie commence à perdre sa charge ou si (au cas où la batterie reste branchée à un circuit électrique) un appareil alimenté par ce circuit électrique nécessite plus de courant que celui fourni en mode de maintien (**LED VERTE**). Pour déterminer si la fuite de courant se produit dans la batterie (court-circuit entre deux éléments) ou résulte d'un quelconque dégât au circuit électrique, débranchez d'abord le chargeur de la batterie, puis la batterie du circuit électrique, et rebranchez ensuite la batterie au chargeur débranché et observez plus tard si la **LED VERTE** s'allume de façon stable.

Les indications LEDs ci-après impliquent soit des problèmes, soit une batterie défectueuse, sans doute à remplacer. Dans ces cas, ne temporez pas, faites-la vérifier par un agent agréé :

- a) SEULE la **LED ROUGE** d'alimentation CA est allumée et les connexions sont correctes : la batterie est probablement trop déchargée (moins de 2V) pour accepter la recharge.
- b) La **LED VERTE** est allumée mais la batterie ne débite aucun courant : la batterie n'accepte pas la charge et est sans doute sulfatée ou détériorée.
- c) Les **LEDs JAUNE** et **VERTE** clignotent alternativement : la batterie ne retient pas la charge et est vraisemblablement endommagée ou sulfatée. Si la batterie est toujours branchée au circuit électrique, débranchez la batterie du circuit, puis rebranchez la batterie au chargeur et observez plus tard si la **LED VERTE** s'allume de façon stable.
- d) La **LED JAUNE** reste constamment allumée et la **LED VERTE** ne s'allume jamais : une perte de courant dans le circuit électrique auquel la batterie est branchée, ou un court-circuit dans la batterie. Si la batterie est toujours branchée au circuit électrique, débranchez la batterie du circuit, puis rebranchez la batterie au chargeur et observez plus tard si la **LED VERTE** s'allume de façon stable.

NOTE : Le temps normalement requis pour charger une batterie (jusqu'à ce que la **LED VERTE** s'allume) est fonction de la taille et du niveau de déchargement de la batterie. Une grosse batterie (66 à 80Ah) utilisée par les grosses voitures, voitures de sport, véhicules utilitaires ou bateaux, nécessitera plus de temps à charger que celle d'une moto (9 à 30Ah). Une batterie profondément déchargée prendra plus de temps qu'une batterie faiblement déchargée. Pour fixer une idée, la **LED VERTE** devrait s'allumer après un nombre d'heures équivalent à environ la moitié de la capacité de la batterie classée en ampères-heure (Ah). Par exemple, pour une batterie de 20 Ah, la **LED VERTE** doit normalement s'allumer après 10-12 heures au maximum.

GARANTIE RESTREINTE

La présente garantie restreinte, non transférable, est consentie par TecMate Powersports Products North America Inc (TecMate), Suite 22, 1100 Invicta Drive, Oakville ON L6H 2K9, Canada, à tout premier acheteur de l'appareil. Cette garantie couvre toutes les pièces reconnues défectueuses et la main-d'oeuvre pendant 2 ans, à partir du jour de l'achat du chargeur par son premier propriétaire. Si le chargeur s'avère défectueux par suite d'un vice de construction, il appartiendra au client de retourner l'appareil chez TecMate ou chez son concessionnaire national agréé, accompagné d'une copie de la facture d'achat, les frais de port étant toujours réglés anticipativement par le client. Des dégâts survenus à l'appareil, aux câbles ou à ses accessoires, découlant d'un accident, d'une négligence, de malveillance, d'abus, d'une utilisation non conforme aux prescriptions du mode d'emploi, ou provoqués par de l'acide ou un électrolyte contaminant, par la buée ou l'humidité, ne sont pas couverts par la garantie. La garantie exclut expressément toute responsabilité quant à d'autres conséquences dommageables éventuelles, de quelque nature que celles-ci puissent être. La présente garantie restreinte offerte pour le chargeur est le seul engagement valable reconnu par TecMate qui exclut expressément toute autre forme de garantie ou d'engagement. Il est conseillé à l'utilisateur de contacter TecMate par Internet, www.tecmate.com ou par e-mail technical@tecmate.com s'il a le moindre doute relatif à l'utilisation et à l'entretien du chargeur avant d'utiliser ce dernier, ceci pour anticiper des circonstances pouvant mener à une réclamation.

AccuMate PRO 5 www.accumate.com

IMPORTANTE : Leer éstas instrucciones de uso completamente antes de utilizar el cargador.

ADVERTENCIA : Las baterías emiten GASES EXPLOSIVOS – no permitir que se acerquen llamas ni chispas a la batería. Proteger el cargador de la contaminación del ácido y de la suciedad y especialmente de los vapores ácidos de batería. El ácido de la batería es altamente corrosivo. Llevar ropa y gafas protectoras. No poner el cargador sobre el vehículo, colocarlo sobre una superficie plana y dura, pero no sobre textil, cuero o plástico, o fije el cargador al pared con las piezas suministradas, (Véase la página 8).

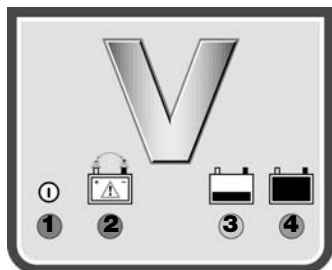
CONEXIONES : Se entregan 5 juegos de conexión desmontables con pinzas con el cargador. Desconecte las baterías y quitélas de los vehículos, colocandolas en un lugar bien ventilado. Conectar la pinza roja al terminal positivo de la batería (a menudo marcado con las letras POS o el signo + o de color rojo), luego conectar la pinza negra (o el ojal negro) al terminal negativo (a menudo marcado con las letras NEG o el signo – o de color negro). Siempre compruebe el estado de los elementos de conexión antes de utilizar el cargador. Si un elemento de conexión no le parece estar en buen estado, hágalo reemplazado. Numerosos accesorios de conexión opcionales están disponibles, entre otros una extensión de 2,5m para el cable de salida. Prevenga la entrada de sucio y de húmedo en los conectadores pequeños a dos polos.

IMPORTANTE : Cerciorarse de obtener una firme conexión entre pinzas y terminales, además de asegurar una buena separación entre pinzas para evitar que hagan contacto. Cerciorarse de conectar siempre el cargador a las baterías antes de conectarlo a la red. Desconectarlo en el orden inverso.

FUSIBLES : Este aparato es equipado de 5 fusibles para proteger independientemente los 5 circuitos electrónicos contra las anomalías del voltaje de entrada. Si por alguna razón se funde un fusible, tiene que ser reemplazado con una unidad de tipo idéntico de 2A 250V MT.

Las detalles siguientes se aplican individualmente a cada uno de los circuitos de carga.

Indicaciones de LED



- | | | |
|----------|-----------------|-----------------------|
| 1 | ROJO | Encendido |
| 2 | ROJO | Polaridad invertida |
| 3 | AMARILLO | Carga principal |
| 4 | VERDE | Mode de mantenimiento |

CARGA

Al conectarse a la red de CA, deberá encenderse el **LED ROJO** ("Encendido") junto con el **LED AMARILLO** si la batería necesita alguna carga. Si la batería ya es completamente cargada o sulfatada, el **LED VERDE** puede se encender inmediatamente. Si se enciende el **LED ROJO** de polaridad invertida desconectar la RED y la batería y corregir las conexiones. El cargador esta protegido contra este error y se desactivará automáticamente, no llevando a ningún daño.

El **LED AMARILLO** indica el funcionamiento de la primera etapa de carga de salida máxima de corriente continua lo que termina cuándo el voltaje ha llegado a 14,3V, y la segunda etapa, el modo de absorción. Cuando la corriente aceptada por la batería se reduce a como 500 mA, el **LED VERDE** sustituye al **LED AMARILLO** para indica que la batería está cargada y preparada para su utilización. El circuito automático limita el voltage ahora a 13,5V para una carga de mantenimiento (carga "flotante" continua). Se puede dejar conectada la batería sin ningún riesgo, para su mantenimiento a medio o largo plazo, hasta cuando sea necesario (con temperaturas ambiente cuyo medio no supere los 25°C o 77°F). Inspeccionar, cada quince días como mínimo, el nivel de electrolito de las baterías con tapones de relleno. Se volverá a iniciar la carga máxima (**LED AMARILLO**) si el circuito eléctrico del vehículo o dispositivo al que permanece conectada la batería requiere más alimentación de la que dispone durante la carga de mantenimiento (**LED VERDE**). Las siguientes indicaciones de LED advierten de problemas o de la probabilidad de una batería defectuosa que hará falta sustituir. EVITAR manipularla, y llevarla a un concesionario autorizado :-

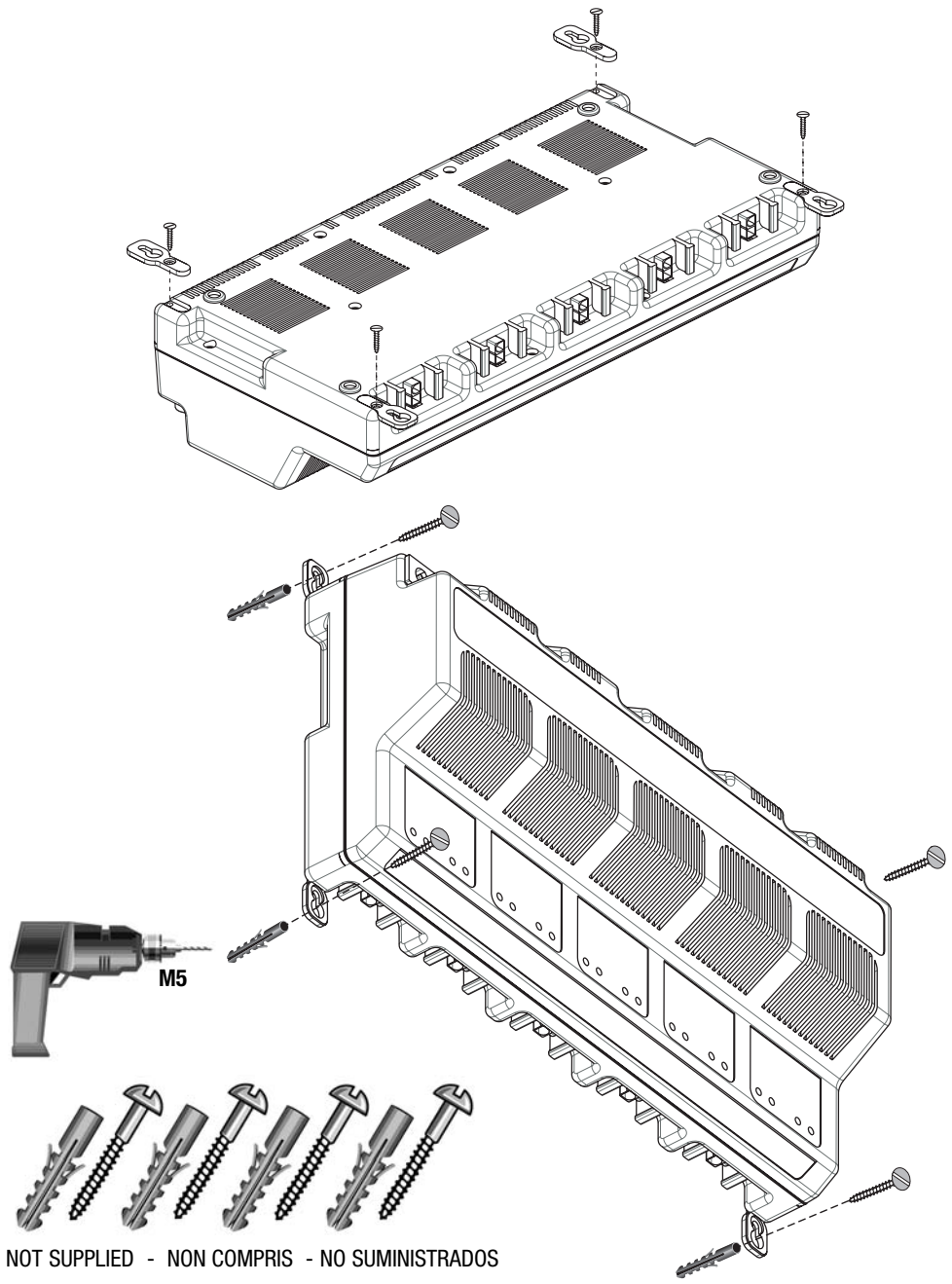
- a) Sólo van bien las luces y conexiones del **LED ROJO** "Encendido": es probable que la batería haya sufrido una descarga muy profunda (por debajo de 2V) que impide aceptar la carga.
- b) El **LED VERDE** se ilumina, pero la batería no dispone de potencia : la batería es sulfatada y no puede aceptar la carga.
- c) Los **LED AMARILLO** y **VERDE** parpadean alternativamente: La batería no puede aceptar una carga plena, indicando un posible cortocircuito interno, sulfatación o daño permanente. Si la batería es todavía conectada al sistema eléctrico del vehículo, desconectarla y reconectarla al cargador. Si, más tarde se enciende constantemente el **LED VERDE**, hay un defecto en el sistema eléctrico del vehículo.
- d) El **LED AMARILLO** se ilumina durante días y el **LED VERDE** no se enciende nunca : Fuga de corriente debido a un defecto en el circuito del vehículo/dispositivo conectado o a un cortocircuito interno de la batería. Si la batería es todavía conectada al sistema eléctrico del vehículo, desconectarla y reconectarla al cargador. Si más tarde se enciende constantemente el **LED VERDE**, hay un defecto en el sistema eléctrico del vehículo.

NOTA : El tiempo que normalmente se requiere para cargar una batería hasta el momento de conseguir la indicación del **LED VERDE** depende del tamaño y nivel de descarga de la batería. Una batería grande (66 a 80Ah) del tipo usado en un coche grande, 4 x 4, furgoneta de reparto o barco tardará mucho más en cargarse que la batería de una motocicleta (9 a 20Ah). Las baterías con una descarga importante tardarán mucho más que las de una descarga moderada. Como guía general, el **LED VERDE** debe encenderse pasado un número de horas igual que la mitad de la capacidad de la batería indicada en horas-Amp (Ah).

GARANTÍA LIMITADA

TecMate Powersports Products North America Inc. (TecMate), Suite 22, 1100 Invicta Drive, Oakville, ON L6H 2K9, Canada, confiere esta garantía limitada e intransferible al comprador minorista original. El producto se garantiza durante un período de 2 años a partir de la fecha de compra, para cualquier defecto de fabricación. El fabricante reparará o sustituirá un producto defectuoso según su propio criterio. Se excluyen de esta garantía los cables, enchufes y elementos de conexión, a menos que resulten defectuosos en el momento de la entrega inicial. En caso de reclamación, es responsabilidad del comprador devolver el producto con los portes prepagados al punto de compra original, junto con una copia de la factura original de compra. Esta garantía carece de efecto en los casos de usos incorrectos del producto, su manipulación incorrecta y su reparación o manipulación por parte de cualquiera que no sea el fabricante o sus agentes autorizados. Invalidan la garantía los daños físicos o debidos a la contaminación del ácido o líquido, a la exposición a la humedad o la entrada de materia ajena. El fabricante no otorga ninguna garantía aparte de esta garantía limitada, y excluye expresamente cualquier garantía insinuada, incluyendo cualquier responsabilidad debido a daños consecuentes. El fabricante no asume, ni autoriza a nadie a asumir ni ofrecer ninguna otra responsabilidad hacia el producto además de esta única garantía limitada expresada. En caso de duda, consulte www.tecmate.com o e-mail technical@tecmate.com.

WALL MOUNTING
MONTAGE MURAL
FIJAR AL PARED



NOT SUPPLIED - NON COMPRIS - NO SUMINISTRADOS