ASTON MARTIN

MODEL: TM363, TM364, TM366, TM368, TM369

~ AC: 100 – 240V ~ 50-60Hz
0.36A @ 240V / 0.92A @ 100V

⎓ DC: 72W ➡ 12V ⎓ 6A
Thermally adjusted



1 x 12V
STD / AGM-MF / GEL
3 - 144Ah (max. Ah rating based on 24 hour charge).

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 • Автоматическое зарядное устройство для 12В свинцово-кислотных ккумуляторных батарей • 12V鉛バッテリー専用全自動バッテリー診断機能付充電器

INSTRUCTIONS FOR USE EN
IMPORTANT: Read completely before charging

MODE D'EMPLOI FR
IMPORTANT: à lire avant d'utiliser l'appareil

MODO DE EMPLEO ES
IMPORTANTE: a leer antes de utilizar el aparato

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PT
IMPORTANTE: Ler antes de utilizar.

ANWENDUNGSVORSCHRIFTEN DE
WICHTIG: Vollständig vor der Benutzung lesen

GEBRUIKSAANWIJZING NL
BELANGRIJK: Lees volledig voor gebruik

ISTRUZIONI PER L'USO IT
IMPORTANTE: da leggere prima di utilizzare l'apparecchio

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

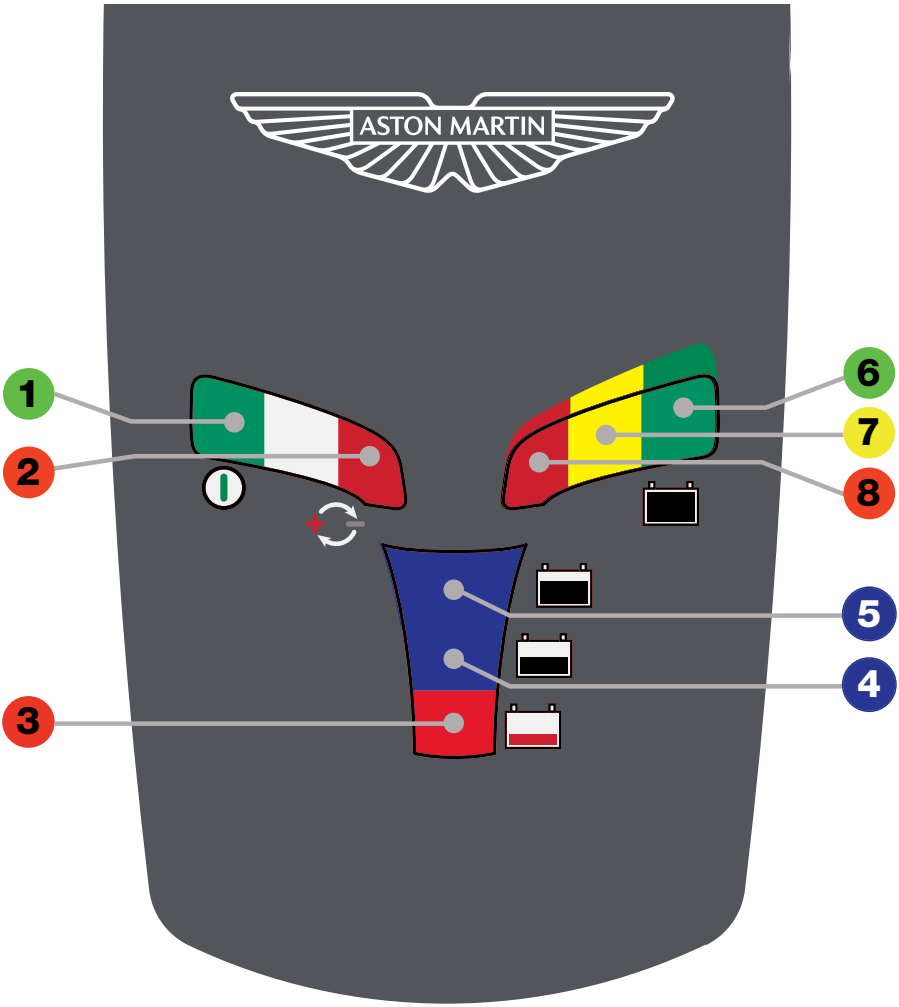
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ RU
ВАЖНО: Прочти полностью перед использованием

取扱説明書 JP
重要：充電器をご使用になる前に本書を必ず最後までお読みください。

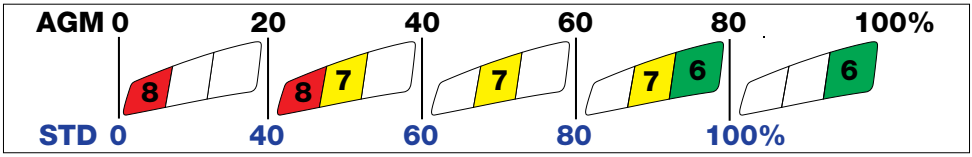
copyright © 2024 TecMate International
TM363-IN1-240829.indd

tecMATE™

LEDs



SOC% / State Of Charge %



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CANADA & USA

SAVE THESE INSTRUCTIONS. THIS PORTION OF THE MANUAL CONTAINS IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE ASTON MARTIN BATTERY CHARGER. IT IS OF THE UTMOST IMPORTANCE THAT EACH TIME, BEFORE USING THE CHARGER, YOU READ AND EXACTLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS.

Automatic charger for 12V lead-acid batteries. DO NOT USE FOR NiCd, NiMH, Li-Ion OR NON-RECHARGEABLE BATTERIES.

1. CAUTION : DO NOT CONNECT TO GROUND.
2. Do not expose charger to rain or snow.
3. Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
4. To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
5. An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If extension cord must be used make sure that :
   a) pins on plug of extension cord are the same number, size and shape as those of plug on charger.
   b) the extension cord is properly wired and in good electrical condition, and
   c) the conductor wire size is large enough for the AC ampere rating of the charger as specified in the table below.

AC INPUT RATING IN AMPERES		LENGTH OF CORD, FEET (m)	AWG SIZE OF CORD
Equal to or greater than	But less than		
2A	3A	25 (17.6) 50 (15.2) 100 (30.5)	18 18 14

6. Do not operate charger with damaged cord or plug – replace the cord or plug immediately.
7. Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped,or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.
8. Do not disassemble charger; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
9. To reduce risk of electric shock, unplug the charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.Clean only with slightly moist,not wet, cloth.Do not use solvents.
10. WARNING - RISK OF EXPLOSIVE GASES.
    a) WORKING IN VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL BATTERY OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT YOU FOLLOW THE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE CHARGER.
    b) To reduce risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in vicinity of the battery. Review cautionary marking on these products and on engine.

11. PERSONAL PRECAUTIONS.

a) Someone should be within range of your voice OR close enough to come to your aid when you work near a lead-acid battery.
b) Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing or eyes.
c) Wear complete eye protection and clothing protection. Avoid touching eyes while working near battery.
d) If battery acid contacts or enters eye, flood eye with cold running water for at least 10 minutes and get medical attention immediately. If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters an eye, immediately flood eye with running cold water for at least 10 minutes and get medical attention immediately.
e) NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
f) Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto battery. It might spark or short-circuit battery or other electrical part that may cause explosion.
g) Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces, and watches when working with a lead-acid battery. A lead-acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing a severe burn.
i) NEVER charge a frozen battery.

12. PREPARING TO CHARGE

a) If necessary to remove battery from vehicle to charge,always remove grounded terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off, so as not to cause an arc.
b) **Be sure area around battery is well ventilated while battery is being charged. Gas can be forcefully blown away by using a piece of cardboard or other non-metallic material as a fan.**

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CANADA & USA (cont.)

EN

c) Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
d) Add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by battery manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill. For a battery without cell caps, such as valve regulated lead acid (VRLA) or absorbed glass mat (AGM) batteries, carefully follow manufacturer's recharging instructions.
e) Study all battery manufacturer's specific precautions such as removing or not removing cell caps while charging and recommended rates of charge.

f) **Determine voltage of battery by referring to vehicle or battery user's manual and BEFORE MAKING THE BATTERY CONNECTIONS, MAKE SURE THAT THE VOLTAGE OF THE BATTERY YOU ARE GOING TO CHARGE MATCHES THE OUTPUT VOLTAGE OF THE CHARGER.**

13. CHARGER LOCATION.
a) Locate charger as far away from battery as DC cables permit.
b) Never place charger directly above batterv being charged; gases from battery will corrode and damage the charger.
c) Never allow battery acid to drip on charger when reading gravity or filling battery. Do not operate charger in a closed-in area or restrict ventilation in any way.
d) Do not set a battery on top of charger. IMPORTANT : Place charger on a hard flat surface or mount onto a vertical surface. Do not place on plastic, leather or textile surface.

14. DC CONNECTION PRECAUTIONS

a) Connect and disconnect DC output clips only after setting any charger switches to off position and removing AC cord from electric outlet. Never allow clips to touch each other, however should this happen no damage will result to the charger circuit & the automatic charging programme will just reset to «start».
b) Attach clips to battery and chassis as indicated in 15(e), 15(f), and 16(b) through 16(d).
NOTE : This battery charger has an automatic safety feature that will prevent it from operating if the battery has been inversely connected. Set charger switches to off position and/or remove AC cord from electrical outlet, disconnect the battery clips, then reconnect correctly according to the instructions below.

15. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS INSTALLED IN VEHICLE. A SPARK NEAR A BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY :

a) Position AC and DC cords so as to reduce risk of damage by hood, door or moving engine part.
b) Stay clear of fan -blades, belts,pulleys,and other parts that can cause injury to persons.
c) Check polarity of battery posts.POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has larger diameter than NEGATIVE (NEG, N,–) post.
d) Determine which post of battery is grounded (connected) to the chassis. If negative post is grounded to chassis (as in most vehicles), see (e). If positive post is grounded to the chassis, see (f).
e) For negative-grounded vehicle, connect POSITIVE (RED) clip from battery charger to POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of battery. Connect NEGATIVE (BLACK) clip to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gage metal part of the frame or engine block.
f) For positive-grounded vehicle, connect NEGATIVE (BLACK) clip from battery charger to NEGATIVE (NEG. N , -) ungrounded post of battery. Connect POSITIVE (RED) clip to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gage metal part of the frame or engine block.
g) When disconnecting charger, turn switches to off, disconnect AC cord,remove clip from vehicle chassis,and then remove clip from battery terminal.
h) See operating instructions for length of charge information.

16. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE VEHICLE. A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY :

a) Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than NEGATIVE (NEG,N, -) post.
b) **This battery charger has an automatic safety feature that will prevent it from operating if the battery has been inversely connected. The charger does not allow charge current unless a voltage of at least 2V is sensed.**
c) Connect POSITIVE (RED) charger clip to POSITIVE (POS, P, +) post of battery.
d) Connect NEGATIVE (BLACK) charger clip to NEGATIVE (NEG, N, -) battery post of the battery.
e) Do not face battery when making final connection.
f) When disconnecting charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure & break first connection while as far away from battery as practical.
g) A marine (boat) battery must be removed & charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use.

ASTON MARTIN

AUTOMATIC DIAGNOSTIC CHARGER FOR 12V LEAD-ACID BATTERIES. DO NOT USE FOR NiCd, NiMH, Li-Ion OR NON-RECHARGEABLE BATTERIES.

EN

IMPORTANT: READ THE FOLLOWING INSTRUCTIONS BEFORE USING THE CHARGER.

⚠ FOR USERS IN CANADA and the UNITED STATES of AMERICA, ALSO READ THE ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS ON PAGES 3 & 4.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical,sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

SAFETY WARNING AND NOTES: Batteries emit EXPLOSIVE GASES - prevent flame or sparks near batteries. Disconnect AC power supply before making or breaking DC/battery connections. Battery acid is highly corrosive. Wear protective clothing and eyewear and avoid contact. In case of accidental contact, wash immediately with soap and water. Check that the battery posts are not loose; if so, have the battery professionally assessed. If the battery posts are corroded, clean with a copper wire brush; if greasy or dirty clean with a rag damped in detergent. **Use the charger only if the input and output leads and connectors are in good, undamaged condition. If the input cable is damaged, it is essential to have it replaced without delay by the manufacturer, his authorised service agent or a qualified workshop, to avoid danger.** Protect your charger from acid and acid fumes and from damp and humid conditions both during use and in storage. Damage resulting from corrosion, oxidation or internal electrical short-circuiting is not covered by warranty. Distance the charger from the battery during charging to avoid contamination by or exposure to acid or acidic vapours. If using it in the horizontal orientation, place the charger on a hard, flat surface, but NOT on plastic, textile or leather. Use the fixing holes provided in the enclosure base to attach the charger to any convenient, sound vertical surface.

EXPOSURE TO LIQUIDS: This charger is designed to withstand exposure to liquids accidentally spilled or splashed onto the casing from above, or to light rainfall. Prolonged exposure to falling rain is inadvisable and longer service life will be obtained by minimizing such exposure. Failure of the charger due to oxidation resulting from the eventual penetration of liquid into the electronic components, connectors or plugs, is not covered by warranty.

CONNECTING THE CHARGER TO THE BATTERY

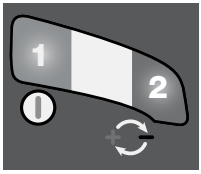
1. **Disconnect AC power supply before making or breaking DC / battery connections.**
2. If charging a battery in the vehicle with the battery clips, before making connections, first check that the battery clips can be safely and securely positioned clear from surrounding wiring, metal tubing or the chassis. Make connections in the following order: **First connect to the battery terminal not connected to the chassis (normally positive), then connect the other battery clip (normally negative) to the chassis well away from the battery and fuel line. Always disconnect in reverse sequence.**
3. When charging a battery out of the vehicle with the battery clips, place it in a well ventilated area. Connect the charger to the battery: RED clamp to POSITIVE (POS, P or +) terminal and BLACK clamp to NEGATIVE (NEG, N or –) terminal. Make sure the connections are firm and secure. Good contact is important.
4. **If the battery is deeply discharged (and possibly sulphated), remove from the vehicle and inspect the battery before connecting the charger for a recovery attempt.** Visually check the battery for mechanical defects such as a bulging or cracked casing, or signs of electrolyte leakage. If the battery has filler caps and the plates within the cells can be seen from the outside, examine the battery carefully to try to determine if any cells seem different to the others (for example, with white matter between the plates, plates touching). If mechanical defects are apparent do not attempt to charge the battery, have the battery professionally assessed.
5. **If the battery is new**, before connecting the charger read the battery manufacturer's safety and operational instructions carefully. If applicable, carefully and exactly follow acid filling instructions.

PROCEEDING TO CHARGE:

CHARGING TIME : Charge time on a flat but otherwise undamaged battery: a battery rated at 60Ah (e.g. battery of a medium sized car) should take no more than about 12 hours to progress to the self-discharge check (STEP 8). Deep-discharged batteries may take significantly longer. The ***ampmatic***™ CHARGE program automatically adjusts charge current lower for smaller batteries e.g. motorcycle batteries.

°t : The charge voltage is inversely regulated according to ambient temperature i.e. voltage is increased at lower temperature, decreased at higher temperature. Adjustment: -0.004V / cell / °C above or below 20°C (68°F).

EN

STEP 1 **Low Volt START - Bat ≥ 0.5V**	**LED #1** **Confirms AC power supply to the charger** 	O carregador de bateria Aston Martin automatically activates and will proceed to STEP 3 if connected battery voltage is at least 0.5 Volt. If AC power is interrupted while the battery remains connected the charge program will restart from STEP 3.
STEP 2 **Protection**	**LED #2** **No operation without user interaction.**	**REVERSE POLARITY / incorrect battery connection:** The charger is electronically protected so no damage will result, and the output will remain disabled until the connections are corrected. Following correction charging automatically activates and will proceed to STEP 3.
STEP 3 **Preparing to charge**	**Immediately following connection to a battery there may be a 1-2 second delay before charging progresses,** during which time battery State Of Charge (SOC %) and ambient temperature (°C / °F) is measured to determine charge requirement and duration of the test in STEP 9.	
STEP 4 & 5 **SAVE** **State of charge:** less than 50%	**LED #3 : RED**  STEP 4 **TURBO SAVE** STEP 5 **PULSE SAVE**	The battery SAVE mode engages if the battery is less than 50% charged OR voltage is between 0.5 to 12.4 Volt. Charge time: 15min to 2hrs. TURBO SAVE : **The battery was diagnosed as sulphated, unable to accept or hold charge** - Current is limited to 0.4A and voltage is allowed to rise towards 16V to check for active vehicle electronics, if detected, STEP 5 immediately engages. Otherwise voltage may briefly rise as high as 22V to overcome sulphation within the battery. IMPORTANT: Read section VERY FLAT NEGLECTED BATTERIES below. With voltage limited to 14.4V current is delivered in pulses to prepare the battery to accept normal charge and increase its state of charge towards 50%.
STEP 6 **CHARGE** **State of charge:** 50% - 75%	**LED #4 :BLUE** 	**Engages if the battery state of charge is 50% or higher or once the battery has been sufficiently recovered during STEP 5.** The ***ampmatic***™ charge current monitoring and control program automatically determines the most efficient rate of charge current for the connected battery, according to its state of charge, state of health, and electrical storage capacity.
STEP 7 **OPTIMIZE** (pulsed absorption / final charge) **State of charge:** 75% - 100%	**LED #5 : BLUE** 	**Engages when the voltage has reached 14.4V for the first time during STEP 6.** The ***ampmatic***™ current control program now delivers pulses of current to equalise the individual cells within the battery and optimize charge level. Charge time during this step varies between 10 and 120 minutes, influenced by initial battery State Of Charge and health as measured in STEP 3, and current draw by connected circuitry. **For safety reasons there is an overall charge time limit of 72 hours for STEPS 4 to 7.**

STEP 8 **TEST after CHARGE**	**LED #6 : GREEN** 	**TEST after charge : Delivery of current to the battery is interrupted for 30 minutes** to allow the program to determine the battery's ability to retain charge.** *** IF charging started in SAVE mode (LED #3) the voltage retention test is extended to 12 hours to confirm battery health.* **LED #6 (green) will remain on for batteries able to hold 90% or higher state of charge (SOC%),** otherwise the TEST result is adjusted lower in real time according to the measured battery voltage. Consult the table on page 2 to match TEST LED indication to an estimated state of charge percentage (SOC%). Also read section "NOTES ON TEST RESULTS" below.
STEP 9 **OptiMATE 24-7 Maintain**	**LED #6 / 7 / 8**  For batteries with a good state of health LED #6 (green) will remain on. *Exception:* STD wet cell batteries with filler caps have a lower fully charged voltage: LED #6 remains on together with LED #7.	**MAINTENANCE CHARGE: LED #6 / 7 / 8 steady on** according to state of charge measured during STEP 8. Float voltage setting: 13.6V nominal at 20°C (68°F) **The float voltage is inversely regulated according to ambient temperature; i.e., voltage is increased at lower temperature, decreased at higher temperature.** Adjustment: -0.004V / cell / °C above or below 20°C (68°F). OptiMate 24-7 maintenance mode consists of 30 minute float charge periods followed by and alternating with 30 minute 'rest' periods, during which there is no charge delivered. This "50% duty cycle" prevents loss of electrolyte in sealed batteries and minimizes gradual loss of water from the electrolyte in batteries with filler caps, optimizing the service life of irregularly or seasonally used batteries. During "float charge" a continuous LOW CURRENT PULSE IS DELIVERED TO PREVENT SULFATION, further extending battery power and life. **If the Aston Martin battery charger senses the battery has suddenly lost charge the program will revert back to STEP 7.**

VERY FLAT NEGLECTED BATTERIES: If the battery is deeply discharged (and possibly sulfated), remove from the vehicle or equipment and inspect the battery before connecting the charger for a recovery attempt.

The charger's TURBO recovery mode cannot engage if it senses that the battery is still connected to a circuit which effectively offers a lower electrical resistance than the battery on its own. However, if the deep-discharged battery is not removed for recovery, neither battery nor vehicle or equipment electronics will be damaged. **Pay particularly close attention to the following** A battery left deep-discharged for an extended period may develop permanent damage in one or more cells. Such batteries may heat up excessively during high current charging. Monitor the battery temperature during the first hour, then hourly there-after. Check for unusual signs, such as bubbling or leaking electrolyte, heightened activity in one cell compared to others, or hissing sounds. If at any time the battery is uncomfortably hot to touch or you notice any unusual signs, DISCONNECT THE CHARGER IMMEDIATELY.

MAINTAINING A BATTERY FOR EXTENDED PERIODS: For accurate temperature regulated charging and long term maintenance place the Aston Martin battery charger as close as possible to the battery under charge. For example, if the battery is within a vehicle or craft stored outside in direct sun or cold, place the Aston Martin battery charger inside the vehicle or craft (or its battery compartment) so that charge voltage can be adjusted according to the same environment temperature that the battery would experience.
The Aston Martin battery charger will maintain a battery whose basic condition is good, for months at a time. At least once every two weeks, check that the connections between the charger and battery are secure, and, in the case of batteries with filler caps on each cell, disconnect the battery from the charger, check the level of the electrolyte and if necessary, top up the cells (with distilled water, NOT acid), then reconnect. When handling batteries or in their vicinity, always take care to observe the SAFETY WARNINGS above.

NOTES ON TEST RESULTS: The voltage of a cooled battery is directly proportional to its State Of Charge percentage (SOC%). Immediately following charging a battery may briefly hold a higher voltage, as charging raises the temperature of chemical elements within the battery. A battery recovered from a deep discharged state may need longer to cool and voltage to settle and reflect its true state of charge (SOC%).

1. For any test result other than green #6 (or green #6 and yellow #7 together if the battery is a STD type with filler caps), disconnect the battery from the electrical system it supports, and reconnect the Aston Martin battery charger. If a better test result is now obtained, this suggests that the power losses are partly due to an electrical problem in the electrical system and not in the battery itself.

2. If the red LED #8 alone, or the yellow #7 & red LED #8 indicate together, or yellow #7 LED alone for a sealed battery, a significant problem exists. The battery is unable to retain sufficient charge or is losing charge very fast due to connected circuitry. A sudden load being switched on while the charger is connected can also cause the battery voltage to dip significantly.

3. GOOD TEST RESULT, but the battery cannot deliver sufficient power: battery is worn, its capacity has reduced. Degraded inter-cell connections or poor external connection at battery posts may cause severe voltage drop when high current is demanded from the battery. Check external battery connections or have battery professionally assessed (load tested).

ECO POWER SAVING MODE WHEN THE CHARGER IS CONNECTED TO AC SUPPLY:
The power converter switches to ECO mode when the charger is not connected to a battery resulting in a very low power draw of less than 0.5W, equivalent to power consumption of 0.012 kWh per day. When a battery is connected to the charger power consumption depends on the current demand of the battery and its connected vehicle / electronic circuitry. After the battery has been charged and the charger is in long term maintenance charge mode (to keep the battery at 100% charge) the total power consumption is estimated to be 0.024kWh or less per day.

LIMITED WARRANTY

Aston Martin Lagonda Limited, offers this limited warranty to the original purchaser at retail of this product. This limited warranty is not transferable. Aston Martin Lagonda Limited warrants this battery charger for three years from date of purchase at retail against defective material or workmanship. If such should occur the unit will be repaired or replaced at the option of the manufacturer. It is the obligation of the purchaser to forward the unit together with proof of purchase (see NOTE), transportation or mailing costs prepaid, to the manufacturer or its authorized representative. This limited warranty is void if the product is misused, subjected to careless handling, or repaired by anyone other than the factory or its authorized representative. The manufacturer makes no warranty other than this limited warranty and expressly excludes any implied warranty including any warranty for consequential damages.

THIS IS THE ONLY EXPRESS LIMITED WARRANTY AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES NOR AUTHORIZES ANYONE TO ASSUME OR MAKE ANY OTHER OBLIGATION TOWARDS THE PRODUCT OTHER THAN THIS EXPRESS LIMITED WARRANTY. YOUR STATUTORY RIGHTS ARE NOT AFFECTED.

NOTE: Details at www.astonmartin.com

CANADA: INSTRUCTIONS IMPORTANTE CONCERNANT LA SÉCURITÉ

CONSERVER CES INSTRUCTIONS. CE MANUEL CONTIENT DES INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ ET LE FONCTIONNEMENT DU CHARGEUR ASTON MARTIN.

CHARGEUR AUTOMATIQUE POUR BATTERIES 12V PLOMB-ACIDE

NE CONVIENT PAS POUR LES BATTERIES NiCd, NiMH, Li-Ion OU NON RECHARGEABLES.

AVERTISSEMENT :

N'utiliser l'appareil qu'à l'intérieur. Ne pas exposer à la pluie ou à la neige.

a) CONSERVER CES INSTRUCTIONS. CE MANUEL CONTIENT DES INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ ET LE FONCTIONNEMENT.

b) IL EST DANGEREUX DE TRAVAILLER A PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE AU PLOMB. LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS EN SERVICE NORMAL. IL EST AUSSI IMPORTANT DE TOUJOURS RELIRE LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE CHARGEUR ET DE LES SUIVRE À LA LETTRE.

c) POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'EXPLOSION, LIRE CES INSTRUCTIONS ET CELLES QUI FIGURENT SUR LA BATTERIE.

d) NE JAMAIS FUMER PRÈS DE LA BATTERIE OU DU MOTEUR ET ÉVITER TOUTE ÉTINCELLE OU FLAMME NUE À PROXIMITÉ DE CES DERNIERS.

e) UTILISER LE CHARGEUR POUR CHARGER UNE BATTERIE AU PLOMB UNIQUEMENT. CE CHARGEUR N'EST PAS CONÇU POUR ALIMENTER UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE TRÈS BASSE TENSION NI POUR CHARGER DES PILES SÈCHES. LE FAIT D'UTILISER LE CHARGEUR POUR CHARGER DES PILES SÈCHES POURRAIT ENTRAÎNER L'ÉCLATEMENT DES PILES ET CAUSER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES.

f) NE JAMAIS CHARGER UNE BATTERIE GELÉE.

g) S'IL EST NÉCESSAIRE DE RETIRER LA BATTERIE DU VÉHICULE POUR LA CHARGER, TOUJOURS DÉBRANCHER LA BORNE DE MISE À LA MASSE EN PREMIER. S'ASSURER QUE LE COURANT AUX ACCESSOIRES DU VÉHICULE EST COUPÉ AFIN D'ÉVITER LA FORMATION D'UN ARC.

h) PRENDRE CONNAISSANCE DES MESURES DE PRÉCAUTION SPÉCIFIÉES PAR LE FABRICANT DE LA BATTERIE, P. EX., VÉRIFIER S'IL FAUT ENLEVER LES BOUCHONS DES CELLULES LORS DU CHARGEMENT DE LA BATTERIE, ET LES TAUX DE CHARGEMENT RECOMMANDÉS.

i) SI LE CHARGEUR COMPORTE UN SÉLECTEUR DE TENSION DE SORTIE, CONSULTER LE MANUEL DE L'USAGER DE LA VOITURE POUR DÉTERMINER LA TENSION DE LA BATTERIE ET POUR S'ASSURER QUE LA TENSION DE SORTIE EST APPROPRIÉE. SI LE CHARGEUR N'EST PAS MUNI D'UN SÉLECTEUR, NE PAS UTILISER LE CHARGEUR À MOINS QUE LA TENSION DE LA BATTERIE NE SOIT IDENTIQUE À LA TENSION DE SORTIE NOMINALE DU CHARGEUR.

j) NE JAMAIS PLACER LE CHARGEUR DIRECTEMENT SOUS LA BATTERIE À CHARGER OU AU-DESSUS DE CETTE DERNIÈRE. LES GAZ OU LES FLUIDES QUI S'ÉCHAPPENT DE LA BATTERIE PEUVENT ENTRAÎNER LA CORROSION DU CHARGEUR OU L'ENDOMMAGER. PLACER LE CHARGEUR AUSSI LOIN DE LA BATTERIE QUE LES CABLES C.C. LE PERMETTENT.

k) NE PAS FAIRE FONCTIONNER LE CHARGEUR DANS UN ESPACE CLOS ET/OU NE PAS GÊNER LA VENTILATION.

l) METTRE LES INTERRUPTEURS DU CHARGEUR HORS CIRCUIT ET RETIRER LE CORDON C.A. DE LA PRISE AVANT DE METTRE ET D'ENLEVER LES PINCES DU CORDON C.C. S'ASSURER QUE LES PINCES NE SE TOUCHENT PAS.

m) **SUIVRE LES ÉTAPES SUIVANTES LORSQUE LA BATTERIE SE TROUVE DANS LE VÉHICULE.**

UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE POURRAIT PROVOQUER L'EXPLOSION DE CETTE DERNIÈRE. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

(i) PLACER LES CORDONS C.A. ET C.C. DE MANIÈRE À ÉVITER QU'ILS SOIENT ENDOMMAGÉS PAR LE CAPOT, UNE PORTIÈRE OU LES PIÈCES EN MOUVEMENT DU MOTEUR ;

(ii) FAIRE ATTENTION AUX PALES, AUX COURROIES ET AUX POULIES DU VENTILATEUR AINSI QU'À TOUTE AUTRE PIÈCE SUSCEPTIBLE DE CAUSER DES BLESSURES ;

(iii) VÉRIFIER LA POLARITÉ DES BORNES DE LA BATTERIE. LE DIAMÈTRE DE LA BORNE POSITIVE (POS, P, +) EST GÉNÉRALEMENT SUPÉRIEUR À CELUI DE LA BORNE NÉGATIVE (NÉG, N, –) ;

(iv) DÉTERMINER QUELLE BORNE EST MISE À LA MASSE (RACCORDÉE AU CHÂSSIS). SI LA BORNE NÉGATIVE EST RACCORDÉE AU CHÂSSIS (COMME DANS LA PLUPART DES CAS), VOIR LE POINT (v). SI LA BORNE POSITIVE EST RACCORDÉE AU CHÂSSIS, VOIR LE POINT (vi) ;

(v) SI LA BORNE NÉGATIVE EST MISE À LA MASSE, RACCORDER LA PINCE POSITIVE (ROUGE) DU CHARGEUR À LA BORNE POSITIVE (POS, P, +) NON MISE À LA MASSE DE LA BATTERIE. RACCORDER LA PINCE NÉGATIVE (NOIRE) AU CHÂSSIS DU VÉHICULE OU AU MOTEUR, LOIN DE LA BATTERIE. NE PAS

CANADA: INSTRUCTIONS IMPORTANTE CONCERNANT LA SÉCURITÉ

RACCORDER LA PINCE AU CARBURATEUR, AUX CANALISATIONS D'ESSENCE NI AUX PIÈCES DE LA CARROSSERIE EN TÔLE. RACCORDER À UNE PIÈCE DU CADRE OU DU MOTEUR EN TÔLE DE FORTE ÉPAISSEUR ;

(vi) SI LA BORNE POSITIVE EST MISE À LA MASSE, RACCORDER LA PINCE NÉGATIVE (NOIRE) DU CHARGEUR À LA BORNE NÉGATIVE (NÉG, N, –) NON MISE À LA MASSE DE LA BATTERIE. RACCORDER LA PINCE POSITIVE (ROUGE) AU CHÂSSIS DU VÉHICULE OU AU MOTEUR, LOIN DE LA BATTERIE. NE PAS RACCORDER LA PINCE AU CARBURATEUR, AUX CANALISATIONS D'ESSENCE NI AUX PIÈCES DE LA CARROSSERIE EN TÔLE. RACCORDER À UNE PIÈCE DU CADRE OU DU MOTEUR EN TÔLE DE FORTE ÉPAISSEUR ;

FR

(vii) BRANCHER LE CORDON D'ALIMENTATION C.A. DU CHARGEUR ;

(viii) POUR INTERROMPRE L'ALIMENTATION DU CHARGEUR, METTRE LES INTERRUPTEURS HORS CIRCUIT, RETIRER LE CORDON C.A. DE LA PRISE, ENLEVER LA PINCE RACCORDÉE AU CHÂSSIS ET EN DERNIER LIEU CELLE RACCORDÉE À LA BATTERIE.

n) **SUIVRE LES ÉTAPES SUIVANTES LORSQUE LA BATTERIE EST À L'EXTÉRIEUR DU VÉHICULE.**

UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE POURRAIT PROVOQUER L'EXPLOSION DE CETTE DERNIÈRE. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

(i) VÉRIFIER LA POLARITÉ DES BORNES DE LA BATTERIE. LE DIAMÈTRE DE LA BORNE POSITIVE (POS, P, +) EST GÉNÉRALEMENT SUPÉRIEUR À CELUI DE LA BORNE NÉGATIVE (NÉG, N, –) ;

(ii) RACCORDER UN CÂBLE DE BATTERIE ISOLÉ No 6 AWG MESURANT AU MOINS 60 CM DE LONGUEUR À LA BORNE NÉGATIVE (NÉG, N, –) ;

(iii) RACCORDER LA PINCE POSITIVE (ROUGE) À LA BORNE POSITIVE (POS, P, +) DE LA BATTERIE ;

(iv) SE PLACER ET TENIR L'EXTRÉMITÉ LIBRE DU CÂBLE AUSSI LOIN QUE POSSIBLE DE LA BATTERIE, PUIS RACCORDER LA PINCE NÉGATIVE (NOIRE) DU CHARGEUR À L'EXTRÉMITÉ LIBRE DU CÂBLE ;

(v) NE PAS SE PLACER FACE À LA BATTERIE POUR EFFECTUER LE DERNIER RACCORDEMENT ;

(vi) RACCORDER LE CORDON D'ALIMENTATION C.A. DU CHARGEUR À LA PRISE ;

(vii) POUR INTERROMPRE L'ALIMENTATION DU CHARGEUR, METTRE LES INTERRUPTEURS HORS CIRCUIT, RETIRER LE CORDON C.A. DE LA PRISE, ENLEVER LA PINCE RACCORDÉE AU CHÂSSIS ET EN DERNIER LIEU CELLE RACCORDÉE À LA BATTERIE. SE PLACER AUSSI LOIN QUE POSSIBLE DE LA BATTERIE POUR DÉFAIRE LA PREMIÈRE CONNEXION.

ASTON MARTIN

CHARGEUR AUTOMATIQUE À FONCTION DIAGNOSTIC POUR BATTERIES 12V PLOMB-ACIDE NE CONVIENT PAS POUR LES BATTERIES NiCd, NiMH, Li-Ion OU NON RECHARGEABLES.

IMPORTANT : LIRE ENTIÈREMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES AVANT D'UTILISER LE CHARGEUR

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) possédant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissance, sauf si elles bénéficient d'une surveillance ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil d'une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent faire l'objet d'une surveillance pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

FR

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ et REMARQUES: **Les batteries émettent des GAZ EXPLOSIFS - il faut interdire les flammes ou les étincelles à proximité.**
Avant d'établir ou de rompre les connexions de courant continu à la batterie, déconnecter l'alimentation secteur. L'acide des batteries est un puissant corrosif. Porter des vêtements et lunettes protecteurs et éviter tout contact. En cas de contact accidentel, laver immédiatement à l'eau et au savon. S'assurer que les bornes des batteries ne sont pas branlantes ; le cas échéant la batterie doit subir une évaluation professionnelle. Si les bornes sont corrodées, nettoyer à l'aide d'une brosse de cuivre ; si elles sont grasses ou sales, nettoyer à l'aide d'un torchon trempé dans du détergent. Utiliser uniquement le chargeur si les câbles et connecteurs d'entrée et de sortie sont en bon état et non endommagés. Si le câble d'entrée est endommagé, il est essentiel de le faire remplacer par le constructeur, son agent de service autorisé ou un atelier qualifié, pour éviter tout danger. Protéger le chargeur contre les acides et fumées acides, l'humidité et un environnement humide, aussi bien durant l'usage que l'entreposage. Les dégâts résultant de la corrosion, de l'oxydation ou de courts-circuits internes ne sont pas couverts par la garantie. Durant le chargement, éloigner le chargeur de la batterie pour éviter la contamination par l'acide ou les vapeurs acides ou l'exposition à ceux-ci. En cas d'utilisation horizontale, placer le chargeur sur une surface dure et plane, PAS en plastique, tissu ou cuir. Utiliser les trous de fixation de la base pour fixer le chargeur sur toute surface verticale appropriée et solide.

EXPOSITION AUX LIQUIDES : Ce chargeur est conçu pour résister à l'exposition aux liquides qui tomberaient accidentellement sur le boîtier, ou à une pluie légère. Une exposition prolongée à des liquides tombants ou à la pluie est à déconseiller. Une durée de vie supérieure résultera d'une telle précaution. Une panne due à l'oxydation résultant d'une pénétration de liquide dans les composants électroniques, bloc connecteurs ou fiches, ne sera pas couverte par la garantie.

BRANCHEMENT DU CHARGEUR A LA BATTERIE

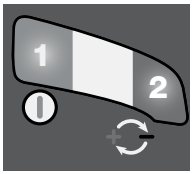
1. Débranchez l'alimentation secteur avant d'effectuer un branchement CC/batterie ou de le débrancher.
2. Si vous chargez une batterie installée dans le véhicule avec les pinces pour batterie, avant les branchements, vérifiez d'abord que les pinces pour batterie peuvent être positionnées en toute sécurité loin du câblage voisin, d'un tube métallique ou du châssis. Respectez l'ordre qui suit : branchez d'abord la borne de la batterie non raccordée au châssis (normalement positive) puis, branchez l'autre pince pour batterie (normalement négative) au châssis à un endroit bien éloigné de la batterie et du conduit de carburant. Débranchez toujours dans l'ordre inverse.
3. Lorsque vous chargez une batterie hors du véhicule avec les pinces pour batterie, placez-la dans un endroit bien ventilé. Branchez le chargeur à la batterie : La pince ROUGE sur la borne POSITIVE (POS, P ou +) et la pince NOIRE sur la borne NÉGATIVE (NEG, N ou –).Vérifiez que les branchements sont bien fixés. Un bon contact est important.
4. **Si la batterie est complètement déchargée (et probablement sulfatée), retirez-la du véhicule et inspectez la batterie avant de brancher le chargeur pour une tentative de récupération.** Vérifiez visuellement la batterie à la recherche de défauts mécaniques tels qu'un gonflement ou un boîtier craquelé ou encore de signes de fuite d'électrolyte. Si la batterie présente des bouchons de remplissage et que les plaques des cellules sont visibles de l'extérieur, examinez soigneusement la batterie pour tenter de déterminer si certaines cellules semblent différentes des autres (par exemple, de la matière blanche entre les plaques, les plaques qui entrent en contact). Si vous avez détecté des défauts mécaniques, ne chargez pas la batterie et faites-la examiner par un professionnel.
5. **Si la batterie est neuve**, avant de brancher le chargeur, lisez attentivement les instructions d'utilisation et de sécurité fournies par le fabricant de la batterie. Si besoin est, suivez attentivement et exactement les instructions relatives au remplissage de l'acide**.**

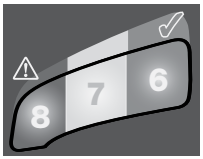
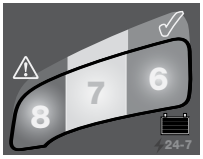
COMMENCER LA CHARGE

TEMPS DE CHARGE : Temps de charge sur une batterie déchargée mais non endommagée: une batterie de 60 Ah (par exemple, batterie d'une voiture de taille moyenne) ne devrait pas prendre plus de 12 heures environ pour passer à la vérification d'auto-décharge (ÉTAPE 8). Les batteries profondément déchargées peuvent prendre beaucoup plus de temps. Le programme de charge ***ampmatic*** ™ ajuste automatiquement le courant de charge plus bas pour les petites batteries, par ex. batteries de moto.

°t : La tension de charge est inversement régulée à température ambiante: lorsque la température est plus basse, la tension est augmentée et, lorsque la température est plus élevée, la tension est diminuée. Réglage: -0,004 V / élément / ° C au-dessus ou au-dessous de 20 ° C (68 ° F).

FR

ÉTAPE 1 **Démarrage à basse tension** **Bat ≥ 0,5 V**	**LED nº 1:** **Confirme l'alimentation secteur vers le chargeur**  	Le chargeur de batterie Aston Martin s'active automatiquement et passera à l'étape 3 si la tension de la batterie connectée est d'au moins 0,5 volt. Si l'alimentation secteur est interrompue alors que la batterie reste connectée, le programme de charge redémarrera à partir de l'ÉTAPE 3.
ÉTAPE 2 **Protection**	**LED nº 2** **Chargeur ne procédera pas sans interaction de l'utilisateur.**	**POLARITÉ INVERSÉE / branchement de batterie incorrect :** Le chargeur est protégé électroniquement, ce qui évite tout dommage. La sortie demeure désactivée jusqu'à la correction des raccords. Après la correction, les modes de chargement s'activent automatiquement et passent à l'étape 3.
ÉTAPE 3 **Préparation de la charge**	**Immédiatement après le branchement à une batterie, il peut y avoir un délai d'une à deux secondes avant que la charge ne progresse.** Pendant ce délai, l'état de charge de la batterie et la température ambiante sont mesurés pour déterminer les besoins en charge et la durée du test de diagnostic présenté à l'étape 9.	
ÉTAPE 4 & 5 **RÉCUPÉRATION** **État de charge:** Moins de 50 %	**LED #3 : ROUGE**  ÉTAPE 4 **RÉCUPÉRATION TURBO** ÉTAPE 5 **RÉCUPÉRATION PAR IMPLUSIONS**	Le mode RECUPERATION de la batterie s'enclenche si la batterie est déchargée à hauteur de 50 % OU si la tension est comprise entre 0,5 et 12,4V. Temps de charge : Entre 15 minutes et 2 heures. RECUPERATION TURBO : **La batterie a été diagnostiquée comme sulfatée, incapable de recevoir ou de retenir la charge.** Le courant est limité à 0,4A et la tension peut monter jusqu'à 16V pour rechercher des composants électroniques actifs du véhicule. Si la recherche est positive, on passe immédiatement à l'étape 5. Sinon, la tension peut brièvement monter jusqu'à 22V pour remédier à la sulfatation dans la batterie. IMPORTANT : veuillez lire la section BATTERIES NON ENTRETENUES TRÈS FAIBLES ci-dessous. Avec une tension limitée à 14.4 V le courant est envoyé par impulsions pour préparer la batterie à recevoir une charge normale et à augmenter son état de charge à 50%.
ÉTAPE 6 **CHARGE** **État de charge:** 50% - 75%	**LED #4 : BLEUE**  	**Le mode de CHARGE s'enclenche si la batterie est d'au moins 50 %, ou si elle est suffisamment restaurée au cours de l'ÉTAPE 5.** Le mode de commande et de surveillance du courant de charge ***ampmatic***™ determine automatiquement le taux de charge le plus efficace pour la batterie connectée, en fonction de l'état de charge, de l'état de santé et de la capacité de stockage électrique de celle-ci.
ÉTAPE 7 **OPTIMISATION** **équilibrage de cellules** **État de charge:** 75% - 100%	**LED #5 : BLEUE**  	**Le mode d'OPTIMISATION de charge démarre lorsque la tension atteint pour la première fois 14.4V durant ÉTAPE 6 .** Le mode de commande et de surveillance du courant de charge ***ampmatic***™ délivre des impulsions de courant pour égaliser chaque cellule de la batterie et optimiser le niveau de charge. Le temps de charge au cours de cette étape varie entre 10 et 120 minutes, influencé par l'état de charge initial et l'état général de la batterie tel que mesuré à l'étape 3, et la consommation électrique de la batterie par circuit raccordé. **Pour des raisons de sécurité, il y a une limite de charge absolue de 72 heures pour les ÉTAPES 4, 5 et 6.**

ÉTAPE 8 **TEST après la charge**	**LED #6 VERTE**  	**TEST APRES CHARGE : L'alimentation de la batterie est interrompue pendant *30 minutes*** afin de permettre au programme de déterminer la capacité de la batterie à retenir la charge.** *** Si la charge a commencé en mode SAVE (DEL n ° 3), la rétention de tension le test est prolongé à 12 heures pour confirmer l'état de la batterie.* **La LED n° 6 (verte) restera allumée pour les batteries capables de maintenant un état de charge de 90 % ou supérieur (SOC%).** Dans le cas contraire, le résultat du TEST est corrigé à la baisse en temps réel en fonction de la tension mesurée sur la batterie. Reportez-vous au tableau à la page 2 pour obtenir les indications des LED TEST qui correspondent à un pourcentage de l'état de charge estimé (% de l'état de charge, SOC). Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « NOTES CONCERNANT LES RÉSULTATS DES TESTS ».
ÉTAPE 9 **MAINTIEN intelligent OPTIMATE**	**LED #6 / 7 / 8**  Pour des batteries en bon état, la LED nº 6 (verte) reste allumée. Exception : les batteries à électrolyte liquide standard avec bouchons de remplissage présentent une tension inférieure lorsqu'elles sont complètement chargées : la LED nº 6 reste allumée, de même que la LED nº 7.	**CHARGE DE MAINTENANCE : LED nº 6/7/8 fixes** en fonction de l'état de charge mesuré à l'ÉTAPE 8. Réglages de la tension d'annonciation : tension nominale de 13,6 V à 20 °C (68 °F). **La tension d'annonciation est inversement régulée en fonction de la température ambiante (elle augmente, par exemple, en cas de température inférieure, et diminue en cas de température supérieure).** Réglage : -0,004 V/ cellule/°C au-dessus ou en dessous de 20 °C (68 °F). Le MAINTENANCE OPTIMATE24-7 consiste en périodes de charge flottante de 30 minutes suivies par et alternant avec des périodes de repos de 30 minutes durant lesquelles aucun courant de charge n'est délivré. Ce cycle à 50% de charge évite la perte d'électrolyte dans les batteries scellées et réduit au minimum la perte progressive d'eau des batteries à bouchons de remplissage, ce qui contribue de manière significative à l'optimisation de la durée utile de batteries utilisées de manière irrégulière ou saisonnière. Durant les périodes de charge flottante, un petit courant pulsé est continuellement délivré pour prévenir la sulfatation, optimisant encore la puissance et la durée de vie de la batterie. **Si le chargeur de batterie Aston Martin capte une perte de charge de la batterie, le programme passe à nouveau en mode CHARGE.**

BATTERIES DÉGRADÉES ET TRÈS FAIBLES: Si la batterie est complètement déchargée (et peut-être même sulfatée), retirez-la du véhicule ou de 'equipment et examinez-la avant de la connecter au chargeur pour une tentative de récupération.

Le mode récupération TURBO du chargeur ne peut pas s'engager s'il détecte une connexion entre la batterie et le circuit câblé du véhicule ce qui permet une résistance électrique plus faible qu'avec la batterie seule. Cependant, si la batterie complètement déchargée n'est pas retirée pour récupération, ni la batterie, ni le véhicule **ou l'equipment** ne seront endommagés. **Tenir spécialement compte de ce qui suit:** Les cellules d'une batterie restée en décharge profonde durant une longue période peuvent être endommagées à titre permanent. Ces batteries peuvent chauffer excessivement durant la charge à courant élevé.

Vérifier la température de la batterie durant la première heure, puis chaque heure suivante. Vérifier la présence de signes inhabituels comme des bulles ou fuites d'électrolyte, une activité plus importante d'une cellule par rapport aux autres, ou des sifflements. Si à un moment quelconque, la batterie devient trop chaude au toucher ou si vous constatez des signes inhabituels, DÉCONNECTER IMMÉDIATEMENT LE CHARGEUR.

MAINTENANCE D'UNE BATTERIE DURANT DES PÉRIODES PROLONGÉES: Pour optimiser la température de charge et l'entretien à long terme, placez Le chargeur de batterie Aston Martin aussi près que possible de la batterie en charge. Par exemple, si la batterie est dans un navire ou un véhicule garé dehors et exposé au soleil ou au froid, placez le chargeur de batterie Aston Martin à l'intérieur du véhicule ou du navire (ou dans le compartiment de la batterie) pour que la tension de charge soit soumise à la même température **ambiante que la celle de la batterie.** Le chargeur de batterie Aston Martin maintiendra une batterie dont l'état est bon, en toute sécurité durant plusieurs mois. Vérifier au moins une fois par quinzaine la sécurité des connexions entre chargeur et batterie. Dans le cas de batteries équipées de bouchons de remplissage sur chaque cellule, déconnecter la batterie du chargeur, vérifier le niveau d'électrolyte et faire l'appoint si nécessaire **(en eau distillée, PAS en acide)**, puis reconnecter. Lors de la manipulation de batteries ou à proximité de celles-ci, toujours respecter les AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ ci-dessus.

REMARQUES SUR LES RÉSULTATS DU TEST:

La tension d'une batterie refroidie est directement proportionnelle à son pourcentage d'état de charge (SOC%). Immédiatement après la charge, une batterie peut maintenir brièvement une tension plus élevée, comme la charge fait augmenter la température des éléments chimiques au sein de la batterie. Une batterie récupérée après une décharge profonde peut avoir besoin de plus de temps pour refroidir et une tension pour régler et refléter son véritable état de charge (SOC%).

1. Pour tout résultat différent d'une LED #6 verte, déconnecter la batterie du système électrique du véhivcule et reconnecter le chargeur de batterie Aston Martin. Si on obtient ensuite un meilleur résultat, cela indique que les pertes de puissance sont dues en partie à un problème du système électrique et non à la batterie. Si les mauvais résultats persistent, il est conseillé d'amener la batterie dans un atelier professionnel équipé d'appareils de test professionnels pour procéder à une analyse approfondie.

2. Si la LED #8 rouge seule, ou la LED #7 jaune et la LED #7 rouge s'allument en même temps, un problème significatif existe. La batterie est incapable de retenir une charge suffisante ou perd rapidement de la charge en raison d'un circuit connecté. Une charge soudaine allumée lorsque le chargeur est branché peut également entraîner une chute de tension significative sur la batterie.

3. Ce test de rétention de voltage est un résultat significativement probant mais pas nécessairement concluant de la condition de la batterie, qui pour une batterie à cycles profonds peut être établie plus précisément à l'aide d'un testeur de charge de précision TestMate 12V Deep Cycle. Des connexions intercellulaires dégradées ou une mauvaise connexion externe au niveau des bornes de la batterie peuvent provoquer une chute de tension importante lorsqu'un courant élevé est exigé à la batterie. Vérifiez les branchements externes de la batterie ou faites vérifier la batterie par un professionnel (charge testée).

MODE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE LORSQUE LE CHARGEUR EST CONNECTÉ A L'ALIMENTATION SECTEUR :
Le convertisseur d'énergie se désactive et passe en mode ECO lorsque le chargeur est déconnecté de la batterie, la puissance demandée diminue jusque 0.5W, l'équivalent d'une consommation d'énergie de 0,012 kWh par jour. Lorsqu'une batterie est branchée au chargeur, la consommation d'énergie dépend de la demande en courant de la batterie et du véhicule/des circuits électroniques raccordés. Une fois que la batterie est chargée et que le programme de charge est en mode de charge d'entretien à long terme (pour garder la batterie chargée à 100 %), la consommation d'énergie totale est estimée à 0,024 kWh ou moins par jour.

GARANTIE LIMITÉE

Aston Martin Lagonda Limited consent la présente garantie au premier client utilisateur de ce produit, sans possibilité de transfert. Aston Martin Lagonda Limited garantit ce chargeur pendant trois ans à compter de la date d'achat au détail contre les défauts de composants ou d'assemblage. Le cas échéant, le chargeur sera réparé ou remplacé à la discrétion du fabricant. L'acheteur doit expédier, à ses frais, l'appareil ainsi qu'une preuve d'achat (voir "NOTE") au fabricant ou à son représentant agréé. Cette garantie limitée devient nulle si l'appareil est utilisé ou manipulé de façon inadéquate ou s'il a été réparé par toute personne physique ou morale autre que le fabricant ou un représentant agréé. Le fabricant n'offre aucune autre garantie que la présente, et exclut expressément toute garantie contre les dommages conséquentiels.

CECI EST LA SEULE GARANTIE EXPRESSÉMENT CONSENTIE PAR LE FABRICANT. CELUI-CI N'ASSUME ET N'AUTORISE QUICONQUE A ASSUMER OU ETABLIR TOUTE AUTRE OBLIGATION LIÉE À CE PRODUIT, AUTRE QUE CETTE GARANTIE LIMITÉE EXPRESSÉMENT CONSENTIE. VOS DROITES STATUTAIRES NE SONT PAS AFFECTÉES.

NOTE: Voir www.astonmartin.com

ASTON MARTIN

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

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

Este aparato no puede ser utilizado por 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 de la red CA antes de realizar o deshacer conexiones en la batería. 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.

EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS: Este cargador fue desarrollado para resistir a líquidos que hubieran sido derramados de form accidental o a intemperies ligeras. No obstante, no se recomiendan las exposiciones prolongadas, que podrían menguar la duración de vida del cargador. Los desgastes, resultado de la oxidación debida al ataque eventual de líquidos en los componentes electrónicos, los conectadores o enchufes no se cubren por la garantía.

CONEXIÓN DEL CARGADOR A LA BATERÍA

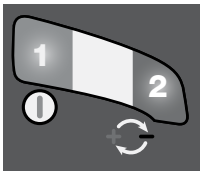
1. Desconecte la alimentación CA antes de efectuar o deshacer las conexiones en la batería.
2. Si se va a cargar una batería montada en el vehículo con las pinzas, compruebe primero que las pinzas se pueden colocar de forma segura y correcta, lejos del cableado, los tubos metálicos o del chasis, antes 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 chasis (normalmente positivo), luego conecte la otra pinza de batería (normalmente negativa) al bastidor a una distancia sufi ciente 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. **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 electrólito. 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.
5. **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.

INICIAR LE CARGA

TIEMPO DE CARGA : Tiempo de carga con una batería descargada pero sin daños: una batería de 60 Ah (por ejemplo, la batería de un automóvil de tamaño mediano) no debería tardar más de 12 horas en pasar a la comprobación de autodescarga (PASO 8). Las baterías muy descargadas pueden tardar mucho más. El programa de carga ***ampmatic*** ™ ajusta automáticamente la corriente de carga más baja para baterías más pequeñas, p. Ej. baterías de motocicleta.

°t : La tensión de carga se regula inversamente a la temperatura ambiente: cuando la temperatura es menor, se aumenta la tensión y, cuando la temperatura es mayor, se disminuye la tensión. Ajuste: -0,004 V / célula / °C por encima o por debajo de 20 °C (68 °F).

ES

PASO 1 **Arranque de baja tensión Bat. ≥ 0,5V**	**LED n.º 1: Confirma el suministro de CA al cargador** 	El cargador de batería Aston Martin se activa automáticamente y procederá al PASO 3 si el voltaje de la batería conectada es de al menos 0,5 voltios. Si se interrumpe la alimentación de CA mientras la batería permanece conectada, el programa de carga se reiniciará desde el PASO 3.
PASO 2 **Protección**	**LED n.º 2** **El cargador no continuará hasta que el usuario actúe.**	**POLARIDAD INVERTIDA / conexión incorrecta de la batería :** El cargador está protegido electrónicamente, con lo que no se producirá ningún daño y la salida permanecerá desactivada hasta que se corrijan las conexiones. Después de la corrección, se activarán automáticamente los modos de carga se procederá al PASO 3.
PASO 3 **Preparando para cargar**	**Inmediatamente después de la conexión a la batería, se puede producir un retraso de 1-2 segundos antes de comenzar el proceso de carga,** durante el cual se mide el estado de carga de la batería y la temperatura ambiente con objeto de determinar los requerimientos y la duración de la carga de la prueba Estado de salud en el PASO 8.	
PASO 4 & 5 **RECUPERACIÓN** **Estado de la carga:** Menos del 50%	**LED #3 : ROJO**  PASO 4 **RECUPERACIÓN TURBO** PASO 5 **RECUPERACIÓN PULSO**	El modo AHORRO de la batería se activa si la batería alcanza menos del 50 % de la carga O si el voltaje es entre 0,5 y 12,4 voltios. Tiempo de carga: de 15 minutos a 2 horas. TURBO AHORRO: **Si se diagnostica una sulfatación de la batería, esta es incapaz de aceptar o soportar una carga** - La corriente se limita a 0,4 A y el voltaje puede aumentar hasta 16 V para comprobar la presencia de elementos electrónicos activos del vehículo; en caso afirmativo, el PASO 5 se activa de inmediato. De lo contrario, el voltaje aumentará brevemente hasta 22 V para superar la sulfatación en la batería. IMPORTANTE: Lea el apartado BATERÍAS DESCUIDADAS MUY PLANAS a continuación. Con el voltaje limitado a 14,4 V (según lo seleccionado), la corriente se suministra en pulsos para preparar la batería para aceptar la carga normal e incrementar su estado de carga hacia el 50 %.
PASO 6 **CARGA** **Estado de la carga:** 50% - 75%	**LED #4 : AZUL** 	**El modo CARGA se activa si el estado de carga de la batería es 50 % o superior, o una vez que la batería se haya recuperado lo suficiente durante el PASO 5.** El programa de control de corriente ***ampmatic***™ suministra impulsos de corriente para ecualizar las células individuales dentro de la batería y optimiza el nivel de carga, de acuerdo a su estado de carga, estado de salud,y capacidad de almacenamiento eléctrico.
PASO 7 **OPTIMIZACIÓN (pulsado absorción / carga final)** **Estado de la carga:** 75% - 100%	**LED #5 : AZUL** 	**El modo OPTIMIZACIÓN comienza cuando el voltaje alcanza los 14.4 V por primera vez durante el modo CARGA.** El programa de control de corriente ***ampmatic***™ suministra impulsos de corriente para ecualizar las células individuales dentro de la batería y optimiza el nivel de carga. La carga se debe completar dentro del tiempo de carga mínimo establecido durante el PASO 3, pero si la batería necesita más carga, el programa ampliará el modo OPTIMIZACIÓN hasta un máximo de 2 horas. *OBSERVACIÓN: el tiempo de carga se suele ampliar si el consumo de corriente de los circuitos conectados es superior al esperado o si el estado de la batería es inferior al óptimo.* **Por razones de seguridad hay un límite temporal de carga general de 72 horas para los PASOS 4, 5 y 6.**

PASO 8 **PRUEBA tras la carga**	**LED #6: VERDE**  	**PRUEBA después de la CARGA: el suministro de corriente se interrumpe durante *30 minutos*** para que el programa pueda determinar la capacidad de retención de carga de la batería.** *** Si la carga se inició en modo GUARDAR (LED # 3) la prueba de retención de tensión se ampliará a 12 horas para comprobar el estado de la batería.* **La LED #6 (verde) se mantendrá en baterías capaces de sostener un 90% o más del estado de la carga (SOC%)**, de lo contrario el resultado de la PRUEBA se ajusta más bajo (LED #7, LED #8) en tiempo real de acuerdo con la tensión que se mida en la batería. Consulte la tabla «ADVERTENCIA PRECOZ DE PROBLEMAS CON LA BATERÍA» en la página 2 para asociar la indicación de los LED de PRUEBA al estado de porcentaje de carga estimado (SOC%). Se proporciona más información en la sección «OBSERVACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA».
PASO 9 **MAINTIEN OPTIMATE 24-7**	**LED #6 / 7 / 8**  Para las baterías en buen estado, el LED n.º 6 (verde) permanecerá activado. Excepción: las baterías de célula húmeda estándar con tapones de relleno poseen una tensión de carga completa menor, por lo que tanto el LED n.º 6 como el LED n.º 7 permanecerán activados.	**CARGA DE MANTENIMIENTO: LED n.º 6 / 7 / 8 fijos** según el estado de carga medido durante el PASO 8. Configuración de tensión flotante: 13,6 V nominales a 20 °C (68 °F). **La tensión flotante se regula inversamente a la temperatura ambiente: la tensión aumenta cuando la temperatura es menor y disminuye cuando la temperatura es mayor.** Ajuste: –0,004 V / célula / °C por encima o por debajo de 20 °C (68 °F). El modo de mantenimiento OptiMate 24-7 estándar consiste en periodos de carga flotante de 30 minutos seguidos por periodos alternos de «descanso» de 30 minutos durante los que no se suministra corriente. 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 de relleno, y por tanto, contribuye de forma significativa a optimizar la vida útil de baterías usadas de forma irregular o en determinados periodos. Durante la «carga flotante», se suministra de forma continua un IMPULSO DE BAJA CORRIENTE PARA IMPEDIR LA SULFATACIÓN, lo que aumenta la potencia y la vida útil de la batería. **Si el cargador de batería Aston Martin detecta que la batería ha perdido carga, el programa volverá al PASO CARGA.**

ES

BATERÍAS INUTILIZADAS O MUY DESCARGADAS: Si la batería está excesivamente descargada (y posiblemente sulfatada), retírela del vehículo e inspecciónela antes de conectar el cargador para intentar recuperarla.
El modo de recuperación TURBO del cargador no puede activarse si detecta que la batería está todavía conectada a un circuito de cableado del vehículo o el equipamiento, que ofrece de forma efectiva una resistencia eléctrica inferior a la batería misma. Sin embargo, si la batería muy descargada no se retira para su recuperación, no se dañará ni la batería ni la electrónica del vehículo o el equipamiento. **Preste especial atención a los siguientes puntos:** Una batería que haya permanecido descargada durante un periodo largo puede desarrollar daños permanentes en una o más células. Esas baterías pueden calentarse en exceso durante la fase de alta tensión. Pare 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, contrólela cada hora. Permanezca atento a señales inusuales, como pueden ser el burbujeo o la fuga de electrolito, una mayor actividad en una célula 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.

MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA EN PERÍODOS PROLONGADOS DE TIEMPO: Para obtener una carga precisa adaptada a la temperatura y un mantenimiento a largo plazo, coloque el cargador de batería Aston Martin lo más cerca posible de la batería que va a cargar. Por ejemplo, si la batería está dentro de un vehículo o embarcación en el exterior expuesta al frío o la radiación solar directa, coloque el cargador de batería Aston Martin dentro del vehículo o embarcación (o el compartimento de la batería) para que el voltaje de carga se ajuste en función de la temperatura ambiente del entorno de la batería.

El cargador de batería Aston Martin 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 están 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.

OBSERVACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA:
El voltaje de una batería enfriada es directamente proporcional al porcentaje del estado de la carga (SOC%). Inmediatamente después cargarse, una batería puede mantener brevemente un voltaje más alto, ya que la carga eleva la temperatura de los elementos químicos dentro de la batería. Una batería recuperada de un estado de descarga profunda puede necesitar más tiempo para enfriarse, asentar el voltaje y reflejar su verdadero estado de carga (SOC%).

1. Con cualquier resultado de prueba distinto a #6 verde, desconecte la batería del sistema eléctrico al que está conectado y vuelva a conectar el cargador de batería Aston Martin. 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. Si los resultados bajos persisten, se recomienda que llevar la batería a un taller profesional equipado con equipos profesionales para que realicen un diagnóstico más exhaustivo.

2. Si se ilumina únicamente el LED #8 rojo, o bien el LED #7 amarillo y el LED #7 rojo al mismo tiempo, esto indica que existe un problema importante. La batería no puede retener suficiente carga o pierde carga con mucha rapidez debido al circuito conectado. Una carga repentina cuando está encendida mientras el cargador está conectado también puede causar una disminución significativa del voltaje de la batería.

3. RESULTADO SATISFACTORIO DE LA PRUEBA, pero la batería no puede suministrar suficiente potencia: Unas conexiones degradadas entre las células o una mala conexión externa en los bornes de la batería puede ocasionar importantes caídas del voltaje cuando la batería requiere alta corriente. Compruebe las conexiones externas de la batería o deje que la evalúe un profesional (prueba de carga).

MODO DE AHORRO DE ENERGÍA «ECO» CUANDO EL CARGADOR ESTÁ CONECTADO AL SUMINISTRO DE CA:
El convertidor de energía pasa al modo ECO cuando el cargador no está conectado a una batería, por lo que el consumo de corriente es muy bajo (inferior a 0.5W), lo que equivale a un consumo de energía de 0.012 kWh al día. Cuando la batería está conectada al cargador, el consumo de energía varía en función de la cantidad de corriente que necesiten la batería y los circuitos del vehículo / electrónicos conectados a la misma. Una vez que se ha cargado la batería y el programa de carga está en el modo de carga de mantenimiento prolongado (para mantener la batería a plena carga), el consumo total de energía estimado es de 0.024 kWh o menos por día. En este caso, siga el siguiente procedimiento de reinicio.

GARANTÍA LIMITADA

Aston Martin Lagonda Limited, establece esta garantía limitada en favor del primer propietario que utilice este aparato. Esta garantía limitada no es transferible. Aston Martin Lagonda Limited garantiza este aparato durante los tres años siguientes a la fecha de compra por su primer usuario contra las fallos de materiales y de montaje. En este caso y a discreción del fabricante el aparato podrá ser reparado ó 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.astonmartin.com

ASTON MARTIN

CARREGADOR DE DIAGNÓSTICO AUTOMÁTICO PARA BATERIAS DE CHUMBO-ÁCIDO DE 12V.

NÃO UTILIZE O APARELHO PARA BATERIAS NiCd, NiMH, Li-Ion NEM PARA BATERIAS NÃO RECARREGÁVEIS.

NOTAS E AVISOS DE SEGURANÇA: CASO AINDA NÃO O TENHA FEITO, LEIA AS PÁGINAS ANTERIORES COM A INDICAÇÃO "INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES" ANTES DE UTILIZAR ESTE CARREGADOR.

Este dispositivo não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades mentais, sensoriais ou físicas diminuídas, nem por pessoas com falta de experiência ou conhecimentos, a não ser que recebam supervisão ou instruções adequadas, dadas por uma pessoa responsável pela sua segurança, no que respeita ao seu uso. As crianças devem ser supervisionadas de modo a assegurar que não brincam com o dispositivo.

NOTAS E AVISOS DE SEGURANÇA: as baterias emitem GASES EXPLOSIVOS - mantenha a bateria afastada de chamas e faíscas. Desligue a fonte de alimentação de CA antes de estabelecer ou desligar as ligações de CC à bateria. Os ácidos da bateria são altamente corrosivos. Utilize vestuário e óculos de protecção e evite o contacto com a pele. Em caso de contacto acidental, lave imediatamente com água e sabão. Verifique se os bornes da bateria não estão soltos; se estiverem, mande avaliar a bateria por um profissional. Se os bornes da bateria estiverem corroídos, limpe-os com uma escova de arame de cobre; se estiverem gordurosos ou sujos, limpe-os com um pano humedecido com detergente. Utilize o carregador apenas se os condutores de entrada e saída e os conectores estiverem em boas condições e intactos. Se o cabo de entrada estiver danificado, é essencial que seja substituído imediatamente pelo fabricante, pelo agente de assistência autorizado ou uma oficina qualificada, para evitar o perigo. Proteja o carregador de ácidos, vapores ácidos e da humidade tanto durante o uso e como no armazenamento. Os danos resultantes de corrosão, oxidação ou de curto-circuitos eléctricos internos não são cobertos pela garantia. Afaste o carregador da bateria durante o carregamento para evitar a contaminação por ácido ou a exposição ao ácido ou a vapores ácidos. Se utilizar o carregador na posição horizontal, coloque-o sobre uma superfície plana e dura, mas NÃO sobre uma superfície de plástico, tecido ou couro. Utilize os orifícios de fixação existentes na base de caixa para prender o carregador a qualquer superfície vertical resistente e adequada.

EXPOSIÇÃO A LÍQUIDOS: este carregador foi concebido para resistir à exposição a líquidos acidentalmente derramados ou salpicados sobre a caixa a partir de cima, ou a chuvas leves. A exposição prolongada à chuva não é aconselhável e, se for minimizada, é possível obter uma vida útil mais longa. As falhas do carregador devido à oxidação resultante de uma eventual penetração de líquidos nos componentes electrónicos, conectores ou fichas, não são cobertas pela garantia.

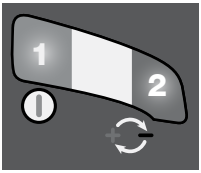
LIGAÇÃO DO CARREGADOR À BATERIA

1. Desligue a fonte de alimentação CA antes de estabelecer ou desligar as ligações de CC à bateria.
2. Se estiver a carregar a bateria no interior do veículo utilizando os terminais de cabo para bateria, antes de estabelecer as ligações, verifique primeiro se estes podem ser posicionados e fixados de forma segura, afastados de cablagens, tubagens metálicas e do chassis. Estabeleça as ligações pela ordem seguinte: ligue primeiro ao terminal da bateria não ligado ao chassis (normalmente o terminal positivo). De seguida, ligue o outro terminal de cabo para bateria (normalmente negativo) ao chassis, num local bem afastado da bateria e da linha de combustível. Desligue sempre pela ordem inversa.
3. Ao carregar a bateria no exterior do veículo com os terminais de cabo para bateria, coloque-a num local bem ventilado. Ligue o carregador à bateria: VERMELHO ligue ao terminal POSITIVO (POS, P ou +) e PRETO ligue ao terminal NEGATIVO (NEG, N ou –). Assegure-se de que as ligações estão firmes e seguras. Um bom contacto é essencial.
4. **Caso a bateria esteja muito descarregada (e possivelmente sulfatada), retire-a do veículo e inspeccione-a antes de ligar o carregador para uma tentativa de recuperação.** Verifique visualmente a bateria relativamente a defeitos mecânicos, tais como bojamento ou fendas, ou sinais de derrames de electrólito. Caso a bateria tenha tampas para enchimento e as placas dentro das células possam ser vistas a partir do exterior, examine cuidadosamente a bateria para determinar se alguma das células parece estar diferente das outras (por exemplo, depósitos brancos entre as placas, placas a tocarem-se). Se verificar que existem defeitos mecânicos, não tente carregar a bateria. Leve-a para ser avaliada por um profissional.
5. **Se a bateria for nova,** leia cuidadosamente as instruções de segurança e de funcionamento do fabricante antes de ligar o carregador. Caso aplicável, siga cuidadosa e exactamente as instruções de enchimento com ácido.

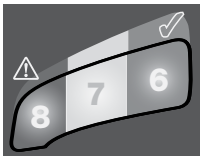
PROCEDER AO CARREGAMENTO

TEMPO DE CARREGAMENTO : Tempo de carga com uma bateria descarregada, mas não danificada: uma bateria avaliada em 60 Ah (por exemplo, bateria de um carro de tamanho médio) não deve levar mais do que cerca de 12 horas para avançar para a verificação de autodescarga (PASSO 8). Baterias totalmente descarregadas podem levar muito mais tempo. O programa de carga ***ampmatic*** ™ ajusta automaticamente a corrente de carga mais baixa para baterias menores, por exemplo, baterias de motocicletas.

°t : A tensão de carregamento e a tensão flutuante é regulada de modo inversamente proporcional à temperatura ambiente, i.e. a tensão é aumentada a temperaturas mais baixas e reduzida a temperaturas mais elevadas. Ajuste: -0,004V / célula / °C acima ou abaixo de 20°C (68°F).

PASSO 1 **Baixa voltagem START - Bastão ≥ 0.5V**	**LED #1: Confirma o fornecimento de energia CA ao carregador**  	O carregador de bateria Aston Martin é ativado automaticamente e prosseguirá para o PASSO 3 se a voltagem da bateria conectada é de pelo menos 0,5 volts. Se a alimentação CA for interrompida enquanto a bateria permanecer conectada, o programa de carga será reiniciado a partir do PASSO 3.
PASSO 2 **Protecção**	**LED #2** **O carregamento não irá continuar sem a interação do utilizador.**	**INVERTER POLARIDADE / ligação incorreta da bateria:** O carregador está protegido eletronicamente para que não resultem danos, e a alimentação permanecerá desativada até que sa ligações sejam corrigidas. Após correção, os modos de carregamento são automaticamente ativados e avançam para o PASSO 3.
PASSO 3 **Preparando carregar**	**Imediatamente após a ligação a uma bateria, poderá ocorrer um atraso de 1-2 segundos antes de ser iniciado o processo de carga;** durante este tempo, o Estado de carga da bateria e a temperatura ambiente são medidos para determinar a necessidade de carga e a duração do teste ao Estado de saúde no Passo 8.	
PASSO 4 & 5 **RECUPERACIÓN** **Estado de Carga:** Inferior a 50%	**LED #3 : VERMELHO**  PASO 4 **RECUPERACIÓN TURBO** PASO 5 **RECUPERACIÓN PULSO**	O modo de POUPANÇA da bateria é acionado se a carga for inferior a 50% OU se a tensão se situar entre 0.5 a 12.4V. Tempo de carregamento: 15 min. a 2 h. RECUPERACIÓN TURBO: **A bateria foi diagnosticada como sulfatada, incapaz de aceitar ou reter carga** - A corrente está limitada a 0,4A e a tensão pode subir até 16V para verificar a existência de componentes eletrónicos do veículo; se forem detetados, é ativado imediatamente o Passo 5. Caso contrário, a tensão poderá subir momentaneamente até aos 22 V para contornar a sulfatação no interior da bateria. IMPORTANTE: Consulte a secção BATERIAS MUITO GASTAS abaixo. Com a tensão limitada a 14,4 V (conforme selecionada), a corrente é aplicada em impulsos para preparar a bateria para aceitar a carga normal e aumentar o seu estado de carga até 50%.
PASSO 6 **CARREGAMENTO** **Estado de Carga:** 50% - 75%	**LED #4 : AZUL**  	**O modo de CARREGAMENTO é ativado se o estado de carga da bateria for de 50% ou superior ou quando a bateria tiver sido recuperada até um nível adequado durante o PASSO 5.** O programa de controlo e monitorização da corrente de carregamento ***ampmatic***™ determina automaticamente a taxa de corrente de carga mais eficaz para a bateria ligada, de acordo com o seu estado de carga, o seu estado de saúde e a capacidade de armazenamento elétrico.
PASSO 7 **OTIMIZAÇÃO (pulsado absorção / carga final)** **Estado de Carga:** 75% - 100%	**LED #5 : AZUL**  	**O modo de OTIMIZAÇÃO começa quando a tensão atinge os 14.4V pela primeira vez durante o PASO 6.** O programa de controlo e monitorização da corrente de carregamento ***ampmatic***™ fornece agora impulsos de corrente para equalizar as células individuais da bateria e otimiza o nível de carga. O tempo de carregamento durante esta etapa varia entre 10 e 120 minutos, influenciado pelo estado de carga inicial da bateria e pela saúde, conforme medido emPASSO 3 e consumo de corrente pelos circuitos conectados. **Por motivos de segurança, existe um limite de tempo de carregamento total de 72 horas para os PASSOS 4, 5 e 6.**

PT

PASSO 8 **TESTE após o carregamento**	**LED #6: VERDE**  	**TESTE após o CARREGAMENTO: O fornecimento de corrente à bateria é interrompido durante *30 minutos*** para permitir que o programa determine a capacidade de retenção de carga da bateria.** ** CASO Se o carregamento foi iniciado no modo **RECUPERACIÓN** (LED nº 3), o teste de retenção de tensão é alargado para 12 horas, como forma de confirmar a integridade da bateria. **O LED #6 (verde) permanecerá aceso para baterias capazes de manter 90% ou mais de estado de carga (SOC%)**, caso contrário, o resultado do TESTE é ajustado para baixo (LED #7, LED #8) em tempo real, de acordo com a tensão medida da bateria. Consulte o quadro "AVISO ANTECIPADO DE PROBLEMAS COM A BATERIA" na página 2 para obter correspondência entre a indicação do LED de TESTE e a estimativa do estado em percentagem de carga (SOC%). Pode obter mais informações na secção "NOTAS SOBRE RESULTADOS DE TESTE".
PASSO 9 **MANUTENÇÃO OPTIMATE 24-7**	**LED #6 / 7 / 8**  No caso de baterias em bom estado de saúde, o LED #6 (verde) continuará aceso. Exceção: as baterias de célula húmida STD com tampa de enchimento têm uma tensão inferior quando estão totalmente carregadas: O LED #6 continua ligado juntamente com o LED #7.	**CARREGAMENTO DE MANUTENÇÃO: LED #6 / 7 / 8 constantemente ligados** de acordo com o estado de carga medido durante o PASSO 8. Configuração de tensão flutuante: 13.6V de tensão nominal a 20°C (68°F). **A tensão flutuante é regulada inversamente em relação à temperatura ambiente, ou seja, a tensão é aumentada a temperaturas mais baixas e reduzida a temperaturas mais altas.** Ajuste: -0,004V / célula / °C acima ou abaixo de 20°C (68°F). O modo de manutenção OptiMate 24-7 padrão consiste em períodos de carregamento flutuante de 30 minutos seguidos alternadamente por períodos de "descanso" de 30 minutos, durante os quais não é fornecida corrente. Este "ciclo de funcionamento a 50%" evita a perda de electrólito em baterias seladas e minimiza a perda gradual de água do electrólito em baterias com tampas de enchimento e, desta forma, contribui significativamente para a otimização da vida útil de baterias utilizadas de forma irregular ou sazonal. Durante os períodos de "carregamento flutuante" são fornecidos continuamente IMPULSOS DE BAIXA CORRENTE PARA EVITAR A SULFATAÇÃO, para aumentar ainda mais a potência e a durabilidade da bateria. **Caso o carregador de bateria Aston Martin determine que a bateria perdeu carga, o programa regressa ao PASSO CARREGAMENTO.**

PT

BATERIAS NEGLIGENCIADAS MUITO DESCARREGADAS: caso a bateria esteja muito descarregada (e possivelmente sulfatada), retire-a do veículo ou do equipamento e inspeccione-a antes de ligar o carregador para uma tentativa de recuperação. O modo de recuperação TURBO do carregador não é activado caso detecte que a bateria ainda esteja ligada a um circuito, o que efectivamente oferece uma menor resistência eléctrica do que a bateria isolada. No entanto, se a bateria muito descarregada não for retirada para recuperação, nem a bateria nem o sistema electrónico do veículo ou do equipamento serão danificados. **Preste especial atenção ao seguinte:** Uma bateria que esteja muito descarregada durante um período prolongado poderá desenvolver danos permanentes numa ou em várias células. Essas baterias poderão aquecer excessivamente durante o carregamento de alta corrente.

Controle a temperatura da bateria durante a primeira hora e, posteriormente, todas as horas. Verifique se existem sinais invulgares, tais como bolhas ou derrames de electrólito, maior actividade numa célula em comparação com as outras ou sons sibilantes. Se a qualquer momento a bateria estiver desconfortavelmente quente ao toque ou se detectar quaisquer sinais invulgares, DESLIGUE IMEDIATAMENTE O CARREGADOR.

MANUTENÇÃO DE UMA BATERIA POR PERÍODOS PROLONGADOS: Para obter uma carga com a temperatura regulada e intervalos de manutenção longos, coloque o carregador de bateria Aston Martin o mais próximo possível da bateria a carregar. Por exemplo, se a bateria se encontrar no interior de um veículo ou em instalações exteriores com exposição direta ao sol e ao frio, coloque o carregador de bateria Aston Martin no interior do veículo ou instalações (ou no respetivo compartimento da bateria), de modo a que a tensão de carga seja ajustada em função da mesma temperatura ambiente que existiria na bateria.

O carregador de bateria Aston Martin mantém uma bateria, cuja condição básica seja boa, durante vários meses seguidos. Pelo menos uma vez em cada duas semanas, verifique se as ligações entre o carregador e a bateria estão seguras, e, no caso das baterias com tampas de enchimento em cada célula, desligue a bateria do carregador, verifique o nível do electrólito e, se necessário, encha as células **(com água destilada, NÃO com ácido)** e, em seguida, volte a ligá-la. Quando estiver a manusear baterias ou se encontrar na sua proximidade, tenha sempre o cuidado de observar os AVISOS DE SEGURANÇA acima.

NOTAS SOBRE RESULTADOS DE TESTE:

A tensão de uma bateria arrefecida é diretamente proporcional ao seu estado em percentagem de carga (SOC%). Imediatamente após o carregamento, uma bateria pode manter uma tensão mais elevada, pois o carregamento aumenta a temperatura dos elementos químicos no interior da bateria. Uma bateria recuperada de um estado de descarga profunda poderá necessitar de mais tempo para arrefecer e a tensão estabilizar e refletir o seu verdadeiro estado de carga (SOC%).

1. Para qualquer resultado de teste que não seja #6 verde (ou #6 verde e #7 amarelo em conjunto se a bateria for do tipo STD com

tampas de enchimento), desligue a bateria do sistema eléctrico que esta suporta, e volte a ligar o carregador de bateria Aston Martin. Se, em seguida, for obtido um resultado de teste melhor, significa que as perdas de energia se devem em parte a um problema eléctrico no sistema e não à própria bateria. Se o mau resultado persistir, aconselha-se que leve a bateria a uma oficina de serviço profissional, que disponha de equipamento profissional para uma investigação mais completa.

2. Se o LED #8 vermelho se acender sozinho ou juntamente com o LED #7 amarelo (ou apenas o LED amarelo no caso de uma bateria selada), existe um problema significativo. A bateria é incapaz de reter carga suficiente ou perde carga muito rapidamente devido aos circuitos ligados. A ativação de uma carga súbita enquanto o carregador estiver ligado também pode implicar a queda significativa da tensão da bateria.

3. BOM RESULTADO DE TESTE, mas a bateria não consegue fornecer energia eléctrica suficiente: As ligações entre as células degradadas ou uma ligação externa deficiente nos terminais da bateria podem provocar uma queda de tensão grave quando for exigida alta corrente à bateria. Verifique as ligações externas da bateria ou solicite a sua avaliação por um profissional (teste de carga).

MODO ECO DE POUPANÇA ENERGÉTICA QUANDO O CARREGADOR ESTÁ LIGADO À ALIMENTAÇÃO DE CORRENTE CA:

O conversor de corrente muda para o modo ECO quando o carregador não está ligado a uma bateria, resultando num consumo de energia muito reduzido, inferior a 1,7W, equivalente ao consumo de 0,042 kWh por dia. Quando uma bateria é ligada ao carregador, o consumo de energia depende da necessidade de corrente da bateria e do veículo/circuito electrónico ligado. Depois de a bateria ter sido carregada e o carregador se encontrar no modo de carregamento de manutenção de longo prazo (para manter a bateria a 100% de carga) o consumo total de energia é estimado em 0,060 kWh por dia ou menos.

PT

GARANTIA LIMITADA

Aston Martin Lagonda Limited, consente a presente garantia ao primeiro utilizador deste produto, sem possibilidade de transferibilidade. Aston Martin Lagonda Limited garante este carregador durante três anos a partir da data de compra ao retalhista, contra os defeitos dos componentes ou de montagem. Se for o caso, o carregador será reparado ou substituído à discrição do fabricante. O comprador deve enviar por sua própria conta, o aparelho assim como uma prova de compra (veja "NOTA"), ao fabricante ou ao seu representante. Esta garantia limitada, torna-se nula se o aparelho for utilizado ou manipulado de forma inadequada ou se tiver sido reparado por toda outra pessoa física ou moral que o fabricante ou o seu representante. O fabricante não oferece nenhuma outra garantia que a presente, e excluí expressamente toda garantia conta danos consequenciais.

ESTA É A ÚNICA GARANTIA EXPRESSAMENTE CONSENTIDA PELO FABRICANTE. ESTE NÃO ASSUME E NÃO AUTORIZA QUEM QUER QUE SEJA A ASSUMIR OU ESTABELECER TODA OUTRA OBRIGAÇÃO LIGADA A ESTE PRODUTO, OUTRA QUE ESTA GARANTIA LIMITADA EXPRESSAMENTE CONSENTIDA. SUAS DIREITAS ESTATUTÁRIAS NÃO SÃO AFETADAS.

NOTA: Veja www.astonmartin.com

ASTON MARTIN

AUTOMATISCHES DIAGNOSE-LADEGERÄT 12V-BLEIAKKUMULATOREN.

NICHT VERWENDEN FÜR NiCd-, NiMH-, Li-Ion- ODER NICHT WIEDERAUFLADBARE BATTERIEN.

SICHERHEITSWARNUNG UND -HINWEISE: SPÄTESTENS JETZT DIE „WICHTIGEN SICHERHEITSHINWEISE“ AUF DEN VORAUSGEHENDEN SEITEN LESEN, EHE DAS LADEGERÄT IN BETRIEB GENOMMEN WIRD.

Dieses Gerät ist nicht dafür vorgesehen, von Personen (einschließlich Kindern) verwendet zu werden, die über beschränkte körperliche, sensorische und mentale Fähigkeiten oder mangelnde Erfahrung bzw. unzureichendes Wissen verfügen, sofern diese nicht durch eine für die Sicherheit verantwortliche Person zur korrekten Verwendung des Geräts eingewiesen wurden. Kinder, die sich in der Nähe des Geräts befinden, sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass diese nicht mit dem Gerät spielen.

SICHERHEITSWARNUNG UND -HINWEISE: Batterien erzeugen EXPLOSIVE GASE - offene Flammen oder Funkenflug in der Umgebung von Batterien sind zu vermeiden. Die Netzstromversorgung muss unterbrochen werden, bevor Sie das Ladegerät an die Batterie anschließen bzw. abklemmen. Batteriesäure ist sehr korrosiv. Tragen Sie Augenschutz und Handschuhe und vermeiden Sie jeden ungeschützten Kontakt. Haut oder Kleidung bei Kontakt mit Batterie-Inhalten sofort gründlich mit Wasser und Seife ab- bzw. auswaschen. Prüfen, dass die Batteriepole sich nicht gelockert haben. Wenn sie locker sind, lassen Sie die Batterie von einem Fachmann untersuchen. Sind die Batteriepole korrodiert, reinigen Sie die Pole mit einer Kupferdrahtbürste; wenn sie fettig sind, verwenden Sie einen mit Lösungsmittel befeuchteten Lappen. Das Ladegerät darf nur verwendet werden, wenn sich die Eingangs- und Ausgangsleitungen in einem guten, unbeschädigten Zustand befinden. Wenn das Eingangskabel beschädigt ist, muss es zur Vermeidung jeglicher Gefahr unverzüglich durch den Hersteller, seinen autorisierten Wartungsdienstleister oder eine qualifizierte Werkstatt ausgetauscht werden. Das Ladegerät muss sowohl während des Betriebs als auch während der Lagerung vor Säuren, Säuredämpfen und Feuchtigkeit geschützt werden. Schäden durch Korrosion, Oxidation oder internen Kurzschluss sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Das Ladegerät während des Ladevorgangs in einem gewissen Abstand zur Batterie aufstellen, um eine Verunreinigung durch Säure oder säurehaltige Dämpfe zu vermeiden. Wenn das Ladegerät horizontal aufgestellt wird, muss es auf einer harten, flachen Fläche platziert werden, die NICHT aus Kunststoff, Stoff oder Leder bestehen darf. Zur Befestigung des Ladegeräts an einer passenden und geeigneten vertikalen Oberfläche die Befestigungsbohrungen unten am Gehäuse verwenden.

EINWIRKUNG VON FLÜSSIGKEITEN: Dieses Ladegerät hält versehentlich von oben auf das Gehäuse verschütteten oder verspritzten Flüssigkeiten sowie leichtem Regen stand. Von einem längeren Aufenthalt im Regen ist abzuraten. Je weniger das Gerät Regen und sonstigen Flüssigkeiten ausgesetzt ist, desto länger wird seine Betriebsdauer. Ein Ausfall des Ladegeräts durch Oxidation aufgrund des Eindringens von Flüssigkeiten in die elektronischen Bauteile, Stecker oder Anschlüsse ist nicht durch die Garantie abgedeckt.

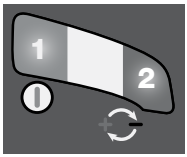
ANSCHLUSS DES LADEGERÄTS AN DIE BATTERIE

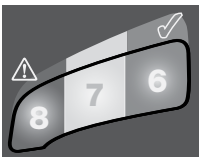
1. **Die Netzstromversorgung muss unterbrochen werden, bevor Sie das Ladegerät an die Batterie anschließen bzw. abklemmen.**
2. Wenn Sie die Batterie im Fahrzeug belassen und mithilfe der Batterieklemmen aufladen möchten, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass die Klemmen in einem sicheren Abstand zu Kabeln, Metallrohren oder dem Fahrgestell positioniert werden können. Befolgen Sie beim Anschluss die nachstehende Reihenfolge: Schließen Sie zunächst eine Klemme an den Batterieanschluss, der nicht mit dem Fahrgestell verbunden ist (in der Regel der Pluspol). Schließen Sie anschließend die andere Klemme (in der Regel der Minuspol) an das Fahrgestell an, und zwar in einem weiten Abstand zur Batterie und Benzinleitung. Beim Abklemmen ist immer die entgegengesetzte Reihenfolge einzuhalten.
3. **Wenn Sie die Batterie außerhalb des Fahrzeuges über die Batterieklemmen aufladen, müssen Sie für eine ausreichende Belüftung sorgen.** Schließen Sie das Ladegerät an die Batterie an: ROTE Klemme an PLUSPOL (POS, P oder +) und SCHWARZE Klemme an MINUSPOL (NEG, N oder –).Stellen Sie sicher, dass die Klemmen fest sitzen. Ein guter Kontakt ist wichtig.
4. **Eine tiefentladene (und möglicherweise sulfatierte) Batterie ist vor einem Rettungsversuch auszubauen und zu überprüfen.** Überprüfen Sie die Batterie auf mechanische Defekte wie Ausbeulungen oder Risse im Gehäuse oder auf ein Auslaufen der Säure. Wenn die Batterie über Einfüllverschlüsse verfügt und die Platten zwischen den Zellen von außen erkennbar sind, müssen Sie feststellen, ob sich bestimmte Zellen eventuell von den anderen unterscheiden (beispielsweise das weiße Material zwischen den Platten, der Abstand der Platten usw.). Laden Sie die Batterie nicht auf, wenn mechanische Defekte erkennbar sind. Lassen Sie die Batterie in diesem Fall von einem Fachmann untersuchen.
5. Wenn es sich um eine neue Batterie handelt, lesen Sie vor dem Anschluss des Ladegeräts die Sicherheitshinweise und Betriebsanweisungen des Herstellers genau durch. Befolgen Sie gegebenenfalls die Anweisungen zum Auffüllen der Säure genau.

FORTSETZUNG DES LADEVORGANGS

LADEDAUER : Ladezeit einer leeren, aber ansonsten unbeschädigten Batterie: Eine Batterie mit einer Nennleistung von 60 Ah (z. B. Batterie eines mittelgroßen Autos) sollte nicht länger als etwa 12 Stunden dauern, um zur Selbstentladungsprüfung zu gelangen (SCHRITT 8). Tiefentladene Batterien können erheblich länger dauern. Das ***ampmatic*** ™ -Ladeprogramm passt den Ladestrom für kleinere Batterien, z. Motorradbatterien.

°t : Die Ladespannung und Float-spannung wird entsprechend der Umgebungstemperatur invers reguliert, d.h., die Spannung wird bei niedriger Temperatur erhöht und bei höherer Temperatur verringert. Einstellung: -0,004V/Zelle/°C über oder unter 20°C (68°F).

SCHRITT 1 **Starten bei niedriger Spannung** **Batterie ≥0,5V**	**LED #1:** **Zeigt die Wechselstromversorgung des Ladegeräts**  	Das Batterieladegerät von Aston Martin wird automatisch aktiviert und zu SCHRITT 3 wechseln, wenn die angeschlossene Batteriespannung mindestens 0,5 Volt beträgt. Wenn die Wechselstromversorgung unterbrochen wird, während der Batterie angeschlossen bleibt, wird das Ladeprogramm ab SCHRITT 3 neu gestartet.
SCHRITT 2 **Schutz**	**LED Nr. 2** **Das Ladegerät fährt nicht ohne Eingreifen des Benutzers fort.**	**UMGEKEHRTE POLARITÄT / Falscher Akkuanschluss:** Das Ladegerät ist elektronisch geschützt, sodass kein Schaden eintritt, der Ausgang wird automatisch deaktiviert, bis die Verbindungen korrigiert sind. Nach der Korrektur werden die Lademodi automatisch aktiviert und es wird zu SCHRITT 3 gewechselt.
SCHRITT 3 **TEST vor Laden**	**Unmittelbar nach Anschluss an einer Batterie kann eine 1- bis 2-sekündige Verzögerung entstehen, ehe der Ladevorgang fortgesetzt wird;** während dieser Zeit werden der Ladezustand der Batterie und die Umgebungstemperatur gemessen, um die Ladeanforderungen und die Dauer des Integritätszustands der Batterie in SCHRITT 8 zu ermitteln.	
SCHRITT 4 & 5 **RETTUNG** **Ladezustand** Weniger als 50%	**LED #3 : ROT**  SCHRITT 4 **TURBO-RETTUNG** SCHRITT 5 **IMPULS-RETTUNG**	Der RETTUNGS-Modus der Batterie wird aktiviert, wenn die Batterie weniger als 50 % geladen ist ODER die Spannung zwischen 0.5 und 12.4 Volt liegt. Ladedauer: 15 min bis 2 Stunden. Ladezeit: 15 min bis maximal 2 Stunden. TURBO-RETTUNG: **Die Batterie wird als sulfatiert diagnostiziert und kann keine Ladung aufnehmen oder halten** - der Strom wird auf 0.4A begrenzt und die Spannung kann bis auf 16V ansteigen, um auf aktive Fahrzeugelektronik zu prüfen; wird eine solche erkannt, wird sofort SCHRITT 5 aktiviert. Andernfalls kann die Spannung kurzzeitig bis auf 22V ansteigen, um die Sulfatierung innerhalb der Batterie zu überwinden. WICHTIG: Lesen Sie den Abschnitt TIEF ENTLADENE VERNACHLÄSSIGTE BATTERIEN unten. Bei einer begrenzten Spannung von 14.4V wird Strom in Impulsen geliefert, um die Batterie auf die Aufnahme der normalen Ladung vorzubereiten und ihren Ladezustand in Richtung 50 % zu erhöhen.
SCHRITT 6 **LADEN** **Ladezustand:** 50% - 75%	**LED #4 : BLAU**  	**Der Modus LADEN wird aktiviert, wenn der Ladezustand der Batterie 50% oder höher war, oder sobald die Batterie in SCHRITT 5 ausreichend wiederhergestellt wurde.** Die ***ampmatic***™ Ladestromüberwachung und -Steuerung wählt automatisch den effizientesten Ladestrom für die angeschlossene Batterie entsprechend Ladezustand, Batteriezustand und Speicherkapazität.
SCHRITT 7 **OPTIMIEREN** (gepulst Absorption / letzte Ladung) **Ladezustand:** 50% - 75%	**LED #5 : BLAU**  	**Der Modus OPTIMIERUNGSLADUNG beginnt, wenn erstmalig während der HAUPTLADUNG die Spannung von 14.4V erreicht wurde.** Die ***ampmatic***™ Ladestromsteuerung liefert nun Stromimpulse, um die einzelnen Zellen innerhalb der Batterie auszugleichen und das Ladeniveau zu optimieren. Die Ladezeit während dieses Schritts variiert zwischen 10 und 120 Minuten beeinflusst durch den anfänglichen Ladezustand der Batterie und den Gesundheitszustand, gemessen inSCHRITT 3 und Stromaufnahme durch angeschlossene Schaltkreise. **Aus Sicherheitsgründen ist die Gesamtladezeit für SCHRITT 4, 5 und 6 auf insgesamt 72 Stunden begrenzt.**

SCHRITT 8 **TEST nach Laden**	**LED #6 :**  	**TEST nach LADEN: Die Stromabgabe an die Batterie wird für *30 Minuten*** unterbrochen, damit das Programm die Fähigkeit der Batterie zum Spannungserhalt prüfen kann.** *** WENN der Ladevorgang im RETTEN-Modus gestartet wurde (LED 3) des wird der Spannungshaltetest auf 12 Stunden verlängert, um den Gesundheitszustand der Batterie zu überprüfen.* **LED Nr. 6 (grün) bleibt an bei einer Batterie, die einen Ladezustand (SOC%) von 90% oder mehr halten kann**, andernfalls wird das TEST-Ergebnis wird in Echtzeit der gemessenen Batteriespannung angepasst. Siehe Tabelle "FRÜHWARNUNG BEI BATTERIEPROBLEMEN" auf Seite 2, um die Anzeige der TEST-LED einem geschätzten Ladezustand in Prozent (SOC%) anzupassen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "HINWEISE ZU TESTERGEBNISSEN".
SCHRITT 9 **OPTIMATE 24/7 WARTUNG**	**LED #6 / 7 / 8**  Bei Batterien mit gutem Gesundheitszustand bleibt LED #6 (grün) an. Ausnahme: STD-Nasszellenbatterien mit Deckeln haben im vollständig geladenen Zustand eine geringere Spannung: LED #6 bleibt an, zusammen mit LED #7.	**WARTUNGSLADUNG: LED #6 / 7 / 8 leuchten ständig**, entsprechend der bei Abschluss von SCHRITT 8 gemessenen endgültigen Spannung. Einstellung Float-Spannung: 13.6V Nennspannung bei 20°C (68°F). **Die Float-Spannung wird entsprechend der Umgebungstemperatur invers reguliert, d.h., die Spannung wird bei niedriger Temperatur erhöht und bei höherer Temperatur verringert.** Einstellung: -0.004V/Zelle/°C über oder unter 20°C (68°F). Der Wartungsmodus OptiMate 24/7 besteht aus 30-minütigen "Erhaltungsladungszyklen", die mit 30-minütigen „Pausen" abwechseln, in denen kein Ladestrom fließt. Dieser "50% Zyklus" verhindert den Verlust von Elektrolyt in gekapselten Batterien und minimiert den allmählichen Verlust von Wasser aus dem Elektrolyt in Batterien mit Verschlusskappen und trägt damit erheblich zur Optimierung der Lebensdauer von unregelmäßig oder saisonal benutzten Batterien bei. Während der "Erhaltungsladung" wird ein kontinuierlicher IMPULS MIT GERINGER STROMSTÄRKE AN DIE BATTERIE GESCHICKT, UM EINE SULFATABLAGERUNG ZU UNTERBINDEN und damit Lebensdauer sowie Leistungsfähigkeit der Batterie langfristig sicherzustellen. Wenn das Batterieladegerät von Aston Martin ermittelt, dass die Batterie Ladung verloren hat, wechselt das Programm wieder zu 'LADEN'.

TIEFENTLADENE BATTERIEN: Eine tiefentladene (und möglicherweise sulfatierte) Batterie ist vor einem Rettungsversuch auszubauen und zu überprüfen.

Der Wiederherstellungsmodus TURBO des Ladegeräts kann nicht aktiviert werden, wenn das Gerät erkennt, dass die Batterie noch mit einem Stromkreis verbunden ist, dessen elektrischer Widerstand erheblich geringer ist als der der Batterie. Wird die tiefentladene Batterie jedoch nicht vom Stromkreis getrennt, hat dies keine negativen Folgen für die Batterie und die Fahrzeugelektronik. **Bitte beachten:** Eine für längere Zeit tiefentladene Batterie kann zu dauerhaften Schäden in einer oder mehreren Zellen führen. Entsprechende Batterien können sich während des Ladevorgangs übermäßig stark aufheizen.

Während der ersten Stunde immer die Batterietemperatur überwachen, danach einmal pro Stunde. Auf ungewöhnliche Anzeichen achten wie blubbernder oder auslaufender Elektrolyt, erhöhte Aktivität in einer einzelnen Zelle im Vergleich zu den anderen - oder Zischgeräusche. Wenn die Batterie zu irgendeinem Zeitpunkt so heiß wird, dass sie nicht mehr problemlos berührt werden kann, oder sonstige ungewöhnliche Zeichen erkennbar sind, DAS LADEGERÄT SOFORT TRENNEN.

ERHALTUNG EINER BATTERIE ÜBER LÄNGERE ZEITRÄUME HINWEG: Für einen genauen temperaturgeregelten Ladevorgang und langfristige Ladungserhaltung platzieren Sie das Batterieladegerät von Aston Martin so nah wie möglich an der zu ladenden Batterie. Befindet sich die Batterie beispielsweise in einem Fahrzeug oder Boot, das in der direkten Sonne oder Kälte steht, platzieren Sie das Batterieladegerät von Aston Martin im Inneren des Fahrzeugs oder Boots (oder in dessen Batteriefach), damit die Ladespannung auf die gleichen Umgebungstemperatur eingestellt wird, die auch in der Batterie vorliegen würde.
Das Batterieladegerät von Aston Martin erhält eine Batterie im gutem Grundzustand über Monate hinweg. Prüfen Sie alle zwei Wochen die Anschlüsse zwischen Ladegerät und Batterie. Bei Batterien mit Verschlussdeckeln für jede Zelle trennen Sie die Batterie vom Ladegerät und prüfen Sie den Flüssigkeitsstand des Elektrolyten und füllen Sie gegebenenfalls die Zellen nach (mit destilliertem Wasser, NICHT mit Säure). Danach Ladegerät wieder anschließen. Beim Umgang mit Batterien oder Arbeiten in ihrer Nähe sind die oben angegebenen SICHERHEITSHINWEISE unbedingt einzuhalten!

HINWEISE ZU DEN TESTERGEBNISSEN:
Die Spannung einer gekühlten Batterie ist direkt proportional zum Ladezustand in Prozent (SOC%). Unmittelbar nach dem Laden kann eine Batterie kurzzeitig eine höhere Spannung halten, da die Ladung die Temperatur der chemischen Elemente innerhalb der Batterie erhöht. Eine Batterie, die aus einem tiefentladenen Zustand wiederhergestellt wurde, kann länger brauchen, um abzukühlen, und die Spannung, um sich zu beruhigen und ihren wahren Ladezustand wiederzugeben (SOC%).

1. Bei Testergebnissen, aufgrund derer LED # 6 nicht grün leuchtet (oder Nr. 6 grün und Nr. 7 gelb zusammen, falls es sich um eine STD-Batterie mit Verschlussdeckeln handelt), die Batterie vom Verbraucher abklemmen und das Batterieladegerät von Aston Martin wieder anschließen. Wenn nun ein besseres Testergebnis erzielt wird, kann das ein Hinweis darauf sein, dass nicht die Batterie das

Problem ist, sondern der elektrische Verbraucher möglicherweise defekt ist. Wenn das Ergebnis weiterhin schlecht ist, sollte die Batterie von einer professionellen Service-Werkstatt mit professioneller Ausrüstung überprüft werden, um so eine gründlichere Untersuchung durchzuführen.

2. Leuchtet nur die rote LED # 8 oder leuchten die gelbe LED # 7 und die rote LED # 8 zusammen (oder bei einer verschlossenen Batterie nur die gelbe LED), liegt ein erhebliches Problem vor. Die Batterie kann keine ausreichende Ladung behalten oder verliert ihre Ladung sehr schnell. Grund ist der angeschlossene Schaltkreis. Wenn bei angeschlossenem Ladegerät plötzlich eine Last eingeschaltet wird, kann auch dies dazu führen, dass die Batteriespannung deutlich absinkt.

3. GUTES TESTERGEBNIS, aber die Batterie liefert nicht genug Energie: Geschädigte Verbindung zwischen den Zellen oder mangelhafte externe Anschlüsse an den Batterieklemmen können einen starken Spannungsabfall verursachen, wenn ein hoher Strom von der Batterie gezogen wird. Überprüfen Sie die externen Batterieanschlüsse oder lassen Sie die Batterie von einem Fachmann überprüfen (Belastungstest).

SPARMODUS, WENN DAS LADEGERÄT AN DIE NETZSPANNUNGSVERSORGUNG ANGESCHLOSSEN IST:

Der Stromrichter aktiviert den Sparmodus, wenn das Ladegerät nicht an eine Batterie angeschlossen ist, sodass ein niedriger Stromverbrauch von weniger als 0.5 W bzw. eine Leistungsaufnahme von 0,012 kWh pro Tag vorliegt. Wenn eine Batterie an das Ladegerät angeschlossen wird, wird die Leistungsaufnahme vom Verbrauch der Batterie und des angeschlossenen Fahrzeugs bzw. der elektronischen Verbraucher bestimmt. Wenn die Batterie aufgeladen ist und sich das Ladegerät im langfristigen Wartungsladungsmodus befindet (um die vollständige Ladung aufrechtzuerhalten), beträgt die gesamte Leistungsaufnahme voraussichtlich höchstens 0,024 kWh pro Tag.

BEGRENZTE GARANTIE

Aston Martin Lagonda Limited, gewährt dem ursprünglichen Käufer beim Kauf dieses Produktes diese begrenzte Garantie. Diese begrenzte Garantie ist nicht übertragbar. Aston Martin Lagonda Limited übernimmt für drei Jahre ab Verkaufsdatum die Garantie für dieses Batterieladegerät hinsichtlich Material- oder Verarbeitungsfehlern. Sollten solche Fehler auftreten, wird das Gerät nach Ermeßen des Herstellers repariert oder ersetzt. Es ist Sache des Käufers, das Gerät zusammen mit dem Kaufnachweis (siehe "BEACHTUNG) "an den Hersteller oder seinen ermächtigten Vertreter einzuschicken, wobei der Käufer die Transport- oder Portokosten trägt. Diese begrenzte Garantie ist nichtig, wenn das Produkt mißbräuchlich verwendet, unsachgemäß behandelt oder nicht vom Werk oder einem ermächtigten Vertreter repariert wurde.

EINWIRKUNG VON FLÜSSIGKEITEN: Die Garantie gilt nicht für Schäden am Gerät bzw. den elektronischen Komponenten, Steckverbindern oder Steckern, die durch eindringende korrosive Flüssigkeiten verursacht wurden.

Der Hersteller gewährt außer dieser begrenzten Garantie keinerlei Garantie und schließt ausdrücklich jede implizite Gewährleistung, einschließlich jeglicher Garantie gegen Folgeschäden aus.

DIES IST DIE EINZIGE AUSDRÜCKLICHE BEGRENZTE GARANTIE, UND DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINERLEI VERPFLICHTUNG GEGENÜBER DEM PRODUKT. IHRE GESETZLICHEN RECHTE SIND NICHT BETROFFEN.

BEACHTUNG: Siehe www.astonmartin.com

ASTON MARTIN

LADER MET AUTOMATISCHE DIAGNOSE VOOR 12 V LOODZUURACCU'S.

NIET GEBRUIKEN VOOR NiCd-, NiMH-, Li-ion- OF NIET-OPLAADBARE ACCU'S.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWING EN OPMERKINGEN: ALS U DE 'BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES' OP DE VORIGE PAGINA'S NOG NIET HEBT GELEZEN, LEES ZE DAN EERST VOOR U DE LADER GEBRUIKT.

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (met inbegrip van kinderen) met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan of instructie hebben gekregen inzake het gebruik van het apparaat van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om er zeker van te zijn dat ze niet met het apparaat spelen.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWING EN OPMERKINGEN: Accu's stoten EXPLOSIEVE GASSEN uit - voorkom het ontstaan van vlammen of vonken in de buurt van de accu. De stekker van de lader mag niet in het stopcontact zitten, wanneer gelijkstroom-/accuverbindingen gemaakt of verbroken worden. Accuzuur is in hoge mate corrosief. Draag beschermende kleding en oogbescherming en vermijd contact. Bij onbedoeld contact onmiddellijk met water en zeep wassen. Controleer of de accuaansluitingen vastzitten; als dat niet het geval is, moet u de accu door een vakman laten nakijken. Als de accuaansluitingen aangetast zijn, reinigt u ze met een koperdraadborstel; als ze vettig of vuil zijn, reinigt u ze met een doek die bevochtigd is met reinigingsmiddel. Gebruik de lader alleen als de ingangs- en uitgangsdraden en aansluitingen onbeschadigd en in goede staat zijn. Met het oog op uw veiligheid moet u een beschadigde ingangskabel meteen laten vervangen door de fabrikant of een erkende reparateur. Bescherm de lader tegen zuur en zuurdampen, en tegen damp en vochtigheid, zowel tijdens het gebruik als bij de opslag. Schade als gevolg van corrosie, oxidatie of interne elektrische kortsluiting valt niet onder de garantie. Zorg tijdens het opladen voor voldoende afstand tussen de lader en de accu, om contact met of blootstelling aan zuur of zure dampen te voorkomen. Als u de lader horizontaal gebruikt, plaatst u hem op een harde, vlakke ondergrond maar NIET op plastic, textiel of leer. Onderaan in de voetplaat zitten gaten om de lader te bevestigen op een geschikt verticaal oppervlak dat in goede staat verkeert.

BLOOTSTELLING AAN VLOEISTOFFEN: Deze lader is ontworpen om per ongeluk gemorste of spatten van vloeistoffen van bovenaf op de behuizing, of lichte regenval te weerstaan. Het wordt afgeraden de lader lang aan regen bloot te stellen, met het oog op een langere levensduur. Defecten aan de lader door oxidatie die het gevolg is van eventuele insijpeling van vloeistoffen in de elektrische onderdelen, aansluitingen of stekkers, vallen niet onder de garantie.

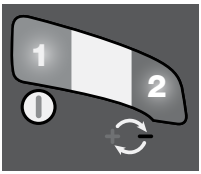
DE LADER AANSLUITEN OP DE ACCU

1. De stekker van de lader mag niet in het stopcontact zitten, wanneer gelijkstroom-/accuverbindingen gemaakt of verbroken worden.
2. Indien u een accu in een voertuig met de accuklemmen gaat opladen, dient u, voordat u de lader aansluit, te controleren of de accuklemmen veilig en op voldoende afstand van de omringende bedrading, metalen buizen en het chassis geplaatst kunnen worden. Sluit de lader aan in deze volgorde: sluit eerst de pool van de accu aan die niet verbonden is met het chassis (meestal positief), sluit daarna de andere accuklem aan (meestal negatief) op het chassis op ruime afstand van de accu en de brandstofleiding. Ontkoppel de lader in omgekeerde volgorde.
3. Plaats de accu in een goed geventileerde ruimte wanneer u een accu met accuklemmen buiten het voertuig gaat opladen. De lader aansluiten op de accu: RODE klem op de POSITIEVE (POS, P of +) pool en ZWARTE klem op de NEGATIEVE (NEG, N of –) pool. Zorg dat de klemmen stevig en veilig zijn bevestigd. Een goed contact is belangrijk.
4. **Als de accu zwaar ontladen (en mogelijk gesulfateerd) is, dient de accu uit het voertuig verwijderd en gecontroleerd te worden voordat een poging wordt ondernomen om de accu te herstellen.** Controleer de accu visueel op mechanische defecten zoals bol staan, gescheurde behuizing of tekenen van elektrolytlekkage. Als de accu vuldoppen heeft en de platen in de cellen vanaf de buitenzijde zichtbaar zijn, kunt u zorgvuldig proberen vast te stellen of bepaalde cellen afwijken van andere (bijvoorbeeld wit materiaal tussen de platen, platen die elkaar raken). Probeer de accu niet op te laden wanneer mechanische defecten zichtbaar zijn, maar laat de accu door een vakman nakijken.
5. **Voor een nieuwe accu:** Lees de veiligheidsinstructies en de gebruiksaanwijzing van de fabrikant zorgvuldig door voordat u de lader aansluit op een nieuwe accu. Volg, indien van toepassing, de instructies betreffende het vullen van zuur zorgvuldig en nauwkeurig op.

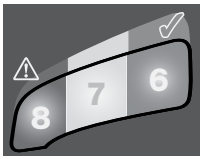
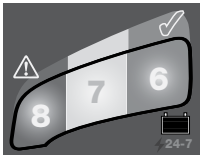
HET LADEN STARTEN

OPLAADTIJD : Laadtijd op een lege maar verder onbeschadigde accu: een accu met een vermogen van 60 Ah (bijv. Accu van een middelgrote auto) zou niet meer dan ongeveer 12 uur nodig hebben om de zelfontladingscontrole te voltooien (STAP 8). Diep ontladen accus kunnen aanzienlijk langer duren. Het ***ampmatic*** ™ -laadprogramma past de laadstroom automatisch lager aan voor kleinere accu's, bijv. motorfiets accu's.

°t : De laadspanning en druppellaadspanning wordt omgekeerd evenredig met de omgevingstemperatuur geregeld. Dat betekent dat de spanning wordt verhoogd bij lagere temperaturen en verlaagd bij hogere temperaturen. Aanpassing: -0,004 V / cel / °C boven of onder 20 °C.

STAP 1 **Start met lage spanning accu ≥ 0,5 V**	**LED #1:** **bevestigt de AC-voeding naar de lader**  	De Aston Martin-acculader wordt automatisch geactiveerd en gaat door naar STAP 3 als de aangesloten accuspanning is minimaal 0,5 Volt. Als de wisselstroom wordt onderbroken terwijl de accu aangesloten blijft, start het oplaadprogramma opnieuw vanaf STAP 3.
STAP 2 **Bescherming**	**LED #2** **De lader doet niets zolang de gebruiker niet handelt.**	**OMGEKEERDE POLARITEIT / foutieve accuaansluiting:** De lader is elektronisch beveiligd zodat er geen schade kan worden aangebracht en de stroomtoevoer blijft uitgeschakeld tot de accu correct is aangekoppeld. De volgende corrigerende laadmodi worden automatisch ingeschakeld en gaan over naar STAP 3.
STAP 3 **Voorbereiden op het laden**	**Onmiddellijk na aansluiting op een accu kan er een vertraging van 1-2 seconden optreden voordat het opladen vordert,** waarin de laadtoestand van de accu en de omgevingstemperatuur gemeten worden om de laadvereiste en de duur van de gezondheidstest in STAP 8 te bepalen.	
STAP 4 & 5 **REDDEN** **Laadstatus** Minder dan 50%	**LED #3 : ROOD**  STAP 4 **TURBO REDDEN** STAP 5 **PULSEREND REDDEN**	De SAVE-modus wordt ingeschakeld als de accu minder dan 50% is opgeladen OF de spanning tussen 0.5 en 12.4 volt ligt. Laadtijd: 15 min. tot 2 uur. TURBO REDDEN: **De accu werd gediagnosticeerd als gesulfateerd, niet in staat om lading te accepteren of vast te houden** – De stroom is beperkt tot 0.4 A en de spanning mag stijgen tot 16 V om te controleren of de actieve voertuigelektronica actief is, indien gedetecteerd, wordt STAP 5 onmiddellijk ingeschakeld. Anders kan de spanning kortstondig stijgen tot 22 V om sulfatering in de accu te voorkomen BELANGRIJK: Lees het deel ZEER LEGE, VERWAARLOOSDE ACCU'S hieronder. Bij een beperkte spanning van 14.4 V (zoals geselecteerd) wordt er stroom in pulsen geleverd om de accu voor te bereiden op een normale lading en de laadtoestand te verhogen tot 50%.
STAP 6 **LADEN** **Laadstatus:** 50% - 75%	**LED #4 : BLAUW**  	**De LAADmodus wordt geactiveerd als de accu meer dan 50% of meer ontladen is of zodra de accu voldoende hersteld is tijdens STAP 5.** Het programma ***ampmatic***™ voor de monitoring en controle van de laadstroom bepaalt automatisch de efficiëntste laadstroom voor de aangesloten accu op basis van de laadtoestand, de conditie van de accu en het opslagvermogen.
STAP 7 **OPTIMALISEREN** **(gepulste absorptie / laatste lading)** **Laadstatus:** 75% - 100%	**LED #5 : BLAUW**  	**De OPTIMALISEERmodus start wanneer de spanning tijdens de LAADmodus voor de eerste keer 14.4 V bedraagt tijdens STAP 6.** Het stroomcontroleprogramma ***ampmatic***™ levert nu stroompulsen om de individuele cellen in de accu op gelijke spanning te brengen en optimaliseert het laadniveau. De oplaadtijd tijdens deze stap varieert tussen 10 en 120 minuten,beïnvloed door de laadstatus van de batterij en de gezondheidstoestand gemeten in STAP 3 en stroomopname door aangesloten circuits. **Om veiligheidsredenen is de totale laadtijd beperkt tot 72 uur voor STAPPEN 4, 5 en 6.**

NL

STAP 8 **TEST na laden**	**LED #6:GROEN**  	**TEST NA LADEN: De levering van stroom aan de accu wordt gedurende 30 minuten** onderbroken, zodat het programma kan bepalen of de accu in staat is om de lading vast te houden.** *** ALS het opladen start in de SAVE-modus (LED # 3), blijft de spanning behouden test wordt verlengd tot 12 uur om de batterijstatus te bevestigen.* **LED # 6 (groen) blijft branden voor batterijen die 90% of een hogere laadstatus (SOC%) kunnen vasthouden**, anders wordt het TEST-resultaat aangepast lager in realtime volgens de gemeten batterijspanning. Raadpleeg de tabel op pagina 2 om de TEST LED-indicatie te matchen met een geschatte status van het oplaadpercentage (SOC%). Lees ook 'OPMERKINGEN OVER DE TESTRESULTATEN'.
STAP 9 **OPTIMATE 24/7 ONDERHOUD**	**LED #6 / 7 / 8**  Voor accu's in een gezonde conditie blijft LED #6 (groen) branden. Uitzondering: STD nattecel-accu's met vuldoppen hebben een lager volledig geladen voltage: LED #6 blijft samen met led #7 branden.	**ONDERHOUDSCYCLUS: Leds #6/7/8 branden constant** overeenkomstig de laadstatus die tijdens STAP 8 gemeten is. Instelling druppellaadspanning: 13.6 V nominaal bij 20 °C (68 °F). **De druppellaadspanning wordt omgekeerd evenredig met de omgevingstemperatuur geregeld. Dat betekent dat de spanning wordt verhoogd bij lagere temperaturen en verlaagd bij hogere temperaturen.** Aanpassing: -0.004 V / cel / °C boven of onder 20 °C (68 °F). De OptiMate 24/7 onderhoudscyclus bestaat uit druppellaadperiodes van 30 minuten gevolgd door telkens een rustperiode van 30 minuten. Tijdens de rustperiodes is er geen laadstroom. Deze '50% bedrijfscyclus' voorkomt verlies van elektrolyten in verzegelde accu's en minimaliseert geleidelijk verlies van water uit de elektrolyt in accu's met vuldoppen, waardoor een significante bijdrage wordt geleverd aan het optimaliseren van de levenscyclus van onregelmatig of seizoensgebonden gebruikte accu's. Tijdens de druppellaadperiodes wordt een continu LAGE STROOMPULS GELEVERD OM SULFATERING TE VOORKOMEN, het accuvermogen te vergroten en de levensduur te verlengen. **Als de Aston Martin-acculader vaststelt dat de accu spanning heeft verloren, keert het programma terug naar STAP LADEN.**

NL

ZEER PLATTE, VERWAARLOOSDE ACCU'S: Als de accu zwaar ontladen (en mogelijk gesulfateerd) is, dient de accu uit het voertuig verwijderd en gecontroleerd te worden voordat een poging wordt ondernomen om de accu te herstellen.

De TURBO-herstelmodus van de lader kan niet worden ingeschakeld wanneer de lader detecteert dat de accu nog steeds is aangesloten op het bedradingscircuit. De elektrische weerstand van een aangesloten accu is namelijk duidelijk lager dan die van de accu alleen. Wanneer een diep ontladen accu voorafgaand aan een herstelpoging niet is verwijderd, zal dit echter geen schade toebrengen aan de elektronica van het voertuig of de accu. **Lees aandachtig het volgende:** een accu die voor lange tijd diep ontladen is geweest, kan blijvende schade ontwikkelen in een of meer cellen. Dit soort accu's kan tijdens het opladen met sterke stroom uitzonderlijk warm worden.

Controleer de temperatuur van de accu tijdens het eerste uur, daarna om het uur. Controleer op ongebruikelijke tekenen, zoals bubbelend of lekkend elektrolyt, sterkere activiteit in één cel in vergelijking met andere cellen, of sisgeluiden. Wanneer de accu op een bepaald moment zo warm wordt dat u hem niet meer kunt aanraken of er ongewone tekenen zijn, KOPPELT U DE LADER METEEN LOS.

DE ACCU ONDERHOUDEN VOOR LANGERE PERIODEN: Voor nauwkeurig temperatuurgeregeld laden en langetermijnonderhoud plaatst u de Aston Martin-acculader zo dicht mogelijk bij de accu die geladen wordt. Als de accu bijvoorbeeld in een voertuig of vaartuig in direct zonlicht of in de kou opgeslagen is, plaats de Aston Martin-acculader dan in het voertuig of vaartuig (of het accucompartiment), zodat de laadspanning aangepast wordt aan dezelfde omgevingstemperatuur die de accu zou ervaren.

De Aston Martin-acculader onderhoudt een accu waarvan de basistoestand goed is gedurende maanden aan een stuk. Controleer ten minste eenmaal per twee weken of de aansluitingen tussen de lader en accu betrouwbaar zijn, en, in geval van accu's met vuldoppen op iedere cel, ontkoppel de accu van de lader, controleer het elektrolytpeil en vul de cellen zo nodig bij **(met gedestilleerd water, NIET met zuur)**; sluit de accu vervolgens weer op de lader aan. Neem bovenstaande VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN altijd in acht wanneer u de accu vastpakt of in de buurt van een accu bent.

OPMERKINGEN OVER DE TESTRESULTATEN:

De spanning van een gekoelde batterij is recht evenredig met het laadtoestandpercentage (SOC%). Onmiddellijk na het laden kan een accu kortstondig een hogere spanning hebben, omdat het laden de temperatuur van de chemische elementen in de accu verhoogt. Een batterij die uit een diep ontladen toestand wordt teruggehaald, kan langer nodig hebben om af te koelen en de spanning te laten stabiliseren en zijn ware laadtoestand (SOC%) weer te geven.

1. Voor een ander testresultaat dan groen #6 (of groen #6 en geel #7 samen als de accu van het STD type met vuldoppen is), koppelt u de accu los van het elektrische systeem dat hij ondersteunt en sluit de Aston Martin-acculader opnieuw aan. Indien het

testresultaat nu beter is, is het stroomverlies gedeeltelijk te wijten aan een elektrisch probleem in het elektrische systeem en niet in de accu zelf. Als het resultaat nog niet beter is, wordt aangeraden de accu naar een professionele servicewerkplaats met professioneel materiaal te brengen voor een grondinger onderzoek.

2. Wanneer alleen LED #8 (rood) brandt of wanneer LED 7# (geel) en LED #8 (rood) beide branden (of gele LED alleen bij een verzegelde accu), is er sprake van een ernstig probleem. De accu is niet in staat om voldoende lading vast te houden of verliest zeer snel lading als gevolg van aangesloten schakelingen. Een plotselinge belasting die ingeschakeld wordt terwijl de lader aangesloten is, kan er ook voor zorgen dat de accuspanning aanzienlijk daalt.

3. GOED TESTRESULTAAT, maar de accu kan niet voldoende vermogen leveren: Slechte intercelverbindingen of een slechte externe verbinding aan de accupolen kan tot een sterke spanningsval leiden wanneer er een hoge stroom van de accu gevraagd wordt. Controleer de externe accuaansluitingen of laat de accu professioneel testen (belastingstest).

ECO-STROOMBESPARINGSMODUS WANNEER DE LADER OP HET ELEKTRICITEITSNET IS AANGESLOTEN:

De vermogensomzetter gaat in ECO-modus wanneer de lader niet op een accu is aangesloten. Dit resulteert in een stroomopname van minder dan 0,5 W, wat overeenkomt met een stroomverbruik van 0,012 kWh per dag. Als een accu op de lader is aangesloten is het stroomverbruik afhankelijk van de stroombehoefte van de accu en het aangesloten voertuig / de elektronische circuits. Wanneer de accu opgeladen is en het laadprogramma in de langetermijnonderhoudslaadmodus staat (om de accu 100% vol te houden) wordt het totale stroomverbruik geraamd op 0,024 kWh per dag of minder.

BEPERKTE GARANTIE

Aston Martin Lagonda Limited, staat deze beperkte garantie toe aan elke eerste koper van dit toestel. Deze beperkte garantie gaat in op de dag van aankoop en is niet overdraagbaar. De drie jaar geldige garantie aangeboden door Aston Martin Lagonda Limited dekt alle erkende gebreken en arbeidskosten. Indien de lader defect blijkt te zijn tengevolge van een constructiefout, zal de klant het toestel altijd vooraf en op eigen kosten terugsturen naar de fabrikant of naar de nationale officiële verdeler, samen met een kopij van de aankoopfactuur (zie "NOTITIE"). In zulke gevallen, zal de eenheid ter keuze van de fabrikant worden hersteld of worden vervangen.Onkosten tengevolge van een ongeval, slordigheid, kwaadwilligheid, misbruik, niet conform gebruik volgens de aanwijzingen van de fabrikant, of herstellingen gedaan door door TecMate niet-erkende verdelers, zijn niet gedekt door de garantie.

DE BEPERKTE GARANTIE SLUIT UITDRUKKELIJK ALLE VERDERE VERANTWOORDELIJKHEID UIT MET BETREKKING TOT EVENTUELE SCHADEVERGOEDINGEN VAN WELKE AARD DAN OOK. UW STATUTAIRE RECHTEN WORDEN NIET BEÏNVLOED.

NOTITIE: Zie www.astonmartin.com

ASTON MARTIN

CARICABATTERIE AUTOMATICO CON DIAGNOSTICO PER BATTERIE PIOMBO-ACIDO 12 V

NON UTILIZZARE PER BATTERIE NiCd, NiMH, IONI DI LITIO O PER BATTERIE NON RICARICABILI.

AVVERTENZA DI SICUREZZA E NOTE: SE NON LO SI È ANCORA FATTO, LEGGERE LE PAGINE PRECEDENTI CONTRASSEGNATE COME "ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI" PRIMA DI AZIONARE IL CARICABATTERIE.

L'utilizzo di quest'apparecchio non è consentito alle persone (bambini inclusi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, salvo sotto supervisione o a meno che non abbiano avuto istruzioni riguardanti l'uso del apparecchio da parte di persone responsabili della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il apparecchio.

AVVERTENZA DI SICUREZZA E NOTE: Le batterie emettono GAS ESPLOSIVI – prevenire fiamme o scintille in prossimità di batterie. Scollegare l'alimentazione CA prima di effettuare o interrompere connessioni con la batteria/CC. L'acido della batteria è altamente corrosivo. Indossare abbigliamento protettivo ed occhiali, ed evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, lavare immediatamente con acqua e sapone. Controllare che i poli della batteria non siano allentati. Se così fosse, rivolgersi ad un esperto per sistemarli. Se i poli della batteria sono corrosi, pulirli con una spazzola di rame; se sono unti oppure sporchi, pulirli con uno straccio inumidito con detergente. Utilizzare il caricabatterie soltanto se i poli e i connettori di ingresso e di uscita sono in buona condizione e non danneggiati. Se il cavo di ingresso è danneggiato, è essenziale farlo sostituire immediatamente dal produttore, dal riparatore autorizzato o da un'officina qualificata, per evitare pericoli. Proteggere il caricabatterie da acido, fumi acidi e umidità sia durante l'uso che nell'immagazzinamento. I danni derivanti da corrosione, ossidazione o cortocircuiti elettrici interni non sono coperti dalla garanzia. Distanziare il caricabatterie dalla batteria durante la carica per evitare la contaminazione o l'esposizione all'acido o ai vapori acidi. Se lo si utilizza nell'orientamento orizzontale, collocare il caricabatterie su una superficie dura e piana, ma NON su plastica, tessuto o cuoio. Utilizzare i fori di fissaggio forniti nella base dell'involucro per collegare il caricabatterie a qualunque superficie verticale pratica e comoda.

ESPOSIZIONE AI LIQUIDI: Questo caricabatterie è destinato a sopportare l'esposizione ai liquidi rovesciati o spruzzati accidentalmente sull'involucro dall'alto, o a una leggera pioggia. L'esposizione prolungata alla pioggia è sconsigliata e si otterrà una maggiore durata riducendo al minimo tale esposizione. Un guasto del caricabatterie dovuto all'ossidazione derivante dalla penetrazione eventuale di liquido nei componenti elettronici, nei connettori o nelle spine non è coperto da garanzia.

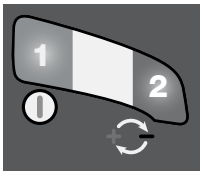
CONNESSIONE DEL CARICABATTERIE ALLA BATTERIA

1. Scollegare l'alimentazione CA prima di effettuare o di eliminare delle connessioni alla batteria/CC.
2. Se si carica la batteria del veicolo con i morsetti della batteria, prima di effettuare le connessioni verificare che i morsetti della batteria possano essere posizionati in modo sicuro e protetto, distanti da cavi e tubi metallici circostanti o dal telaio. Effettuare le connessioni procedendo come segue: per prima cosa, collegare il terminale della batteria non collegato al telaio (solitamente positivo), quindi collegare l'altro morsetto della batteria (solitamente negativo) al telaio, mantenendo le distanze dalla batteria e dalla linea del combustibile. Scollegare sempre nella sequenza contraria.
3. Quando si carica una batteria smontata dal veicolo utilizzando i morsetti della batteria, posizionare quest'ultima in una zona ben ventilata. Collegare il caricabatterie alla batteria: morsetto ROSSO a terminale POSITIVO (POS, P o +) e morsetto NERO a terminale NEGATIVO (NEG, N o –).Verificare che le connessioni siano salde e sicure. Un buon contatto è fondamentale.
4. **Se la batteria è molto scarica (e probabilmente solfatata), rimuoverla dal veicolo e ispezionarla prima di collegare il caricabatterie per effettuare un tentativo di recupero.** Effettuare un'ispezione visiva della batteria per rilevare la presenza di eventuali difetti meccanici, quali una scatola curvata o incrinata, oppure segni di perdite di elettroliti. Se la batteria presenta tappi per riempimento e le placche nelle celle sono visibili dall'esterno, esaminare attentamente la batteria per cercare di stabilire se alcune celle hanno un aspetto diverso dalle altre (ad esempio, se presentano del materiale bianco tra le placche o se le placche sono in contatto tra loro). Qualora vengano rilevati difetti meccanici, non cercare di ricaricare la batteria, ma sottoporla a una verifica da parte di esperti.
5. S**e la batteria è nuova**, prima di procedere alla connessione del caricabatterie, leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e di funzionamento del produttore della batteria. Ove necessario, attenersi scrupolosamente alle istruzioni di riempimento di acido.

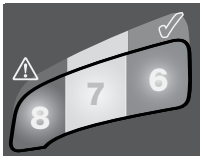
ESECUZIONE DELLA CARICA

TEMPO DI CARICA : Tempo di ricarica con una batteria scarica ma per il resto non danneggiata: una batteria da 60 Ah (ad es. Batteria di un'auto di medie dimensioni) non dovrebbe impiegare più di circa 12 ore per passare al controllo di autoscarica (FASE 8). Le batterie completamente scariche possono richiedere molto più tempo. Il programma di carica ***ampmatic*** ™ regola automaticamente la corrente di carica più bassa per le batterie più piccole, ad es. batterie per motociclette.

°t : La tensione di carica e la tensione di mantenimento è regolata inversamente rispetto alla temperatura ambiente, ovvero viene aumentata a temperature minori e diminuita a temperature maggiori. Regolazione: -0,004 V/cella/°C sopra o sotto 20 °C (68 °F).

FASE 1 **Bassa tensione INIZIO - Pipistrello ≥ 0,5 V.**	**LED #1** **Conferma che il caricabatterie è collegato all'alimentazione CA**  	Il caricabatteria dell'Aston Martin si attiva automaticamente e passerà al PASSAGGIO 3 se la tensione della batteria collegata è di almeno 0,5 Volt. Se l'alimentazione CA viene interrotta mentre la batteria rimane collegata, il programma di ricarica verrà riavviato dal FASE 3.
FASE 2 **Protezione**	**LED #2** **Il caricabatterie non entra in funzione se non tramite l'intervento dell'utente.**	**POLARITÀ INVERSA / errore nel collegamento della batteria:** Il caricabatterie è protetto elettronicamente, per cui non si verificherà alcun danno e l'uscita rimarrà scollegata fino alla correzione dei collegamenti. Le seguenti modalità di correzione di ricarica si attivano automaticamente e procederanno alla FASE 3.
FASE 3 **Preparazione caricare**	**Immediatamente dopo il collegamento a una batteria può verificarsi un ritardo di 1-2 secondi prima dell'avanzamento della ricarica**, durante il quale viene misurato lo stato di carica della batteria e la temperatura ambiente per determinare il fabbisogno di carica e la durata del test di stato di salute in FASE 8.	
FASE 4 & 5 **RECUPERO**	**LED #3 : ROSSO**  FASE 4 **RECUPERO TURBO** FASE 5 **RECUPERO IMPULSI**	La modalità SAVE della batteria si attiva se lo stato di ricarica della batteria è al di sotto del 50% OPPURE la tensione è compresa tra 0,5 e 12,4 Volt. Tempo di ricarica: Da 15 minuti a 2 ore. Tempo di carica: 15 min fino 2 ore massimo. RECUPERO TURBO : **La batteria è stata diagnosticata come solfonata, incapace di caricarsi o mantenere la carica.** La corrente è limitata a 0,4 A e la tensione può salire fino a 16 V per monitorare l'elettronica attiva del veicolo, se rilevata, si attiva immediatamente la FASE 5. In caso contrario, la tensione può aumentare brevemente fino a 22 V per sopperire alla solfatazione all'interno della batteria. IMPORTANTE: leggere la sezione BATTERIE COMPLETAMENTE SCARICHE riportata di seguito. Con tensione limitata a 14,4 V (come selezionato) la corrente viene erogata a impulsi per preparare la batteria alla ricarica normale e aumentare il suo stato di carica fino al 50%.
FASE 6 **CARICA** **Stato di ricarica:** Inferiore al 50%	**LED #4 : BLU**  	**La modalità di CARICA si attiva se la batteria è stata scaricata più del 50% (come rilevato dal test alla FASE 3) o se è stata sufficientemente recuperata durante la FASE 5.** Il programma di monitoraggio e controllo della corrente di carica ***ampmatic***™ stabilisce automaticamente il livello più efficiente di corrente di carica per la batteria collegata in base al suo stato di carica, di funzionamento e alla sua capacità di ritenzione dell'energia.

IT

FASE 7 **OTTIMIZZA-ZIONE** **(pulsata assorbimento carica finale)** **Stato di ricarica:** 75% - 100%	**LED #5 : BLU**  	**La modalità di OTTIMIZZAZIONE inizia quando la tensione raggiunge 14,4V per la prima volta durante la FASE 6.** Il programma di controllo della corrente ***ampmatic***™ produce impulsi di corrente per equalizzare le singole celle all'interno della batteria, ottimizzando il livello di ricarica. Il tempo di ricarica durante questo passaggio varia tra 10 e 120 minuti, influenzato dallo stato iniziale di carica della batteria e dallo stato di salute misurato in PASSAGGIO 3 e assorbimento di corrente dai circuiti collegati.. **Per motivi di sicurezza, il limite di tempo di carica totale per le FASI 4, 5 e 6 è di 72 ore.**
FASE 8 **TEST dopo la carica**	**LED #6: VERTE**  	**TEST dopo la RICARICA: l'erogazione di corrente alla batteria viene interrotta per 30'** per consentire al programma di determinare la capacità della batteria di ritenere la carica.** *** Se il risultato della FASE RECUPERO, il test di ritenzione della tensione viene prolungato a 12 ore per verificare lo stato di salute della batteria.* **Il LED #6 (verde) rimarrà acceso per le batterie in grado di mantenere uno stato di ricarica del 90% o superiore (SOC%), altrimenti il risultato del TEST viene regolato ad un livello inferiore** in tempo reale in base alla tensione misurata della batteria. Consultare la tabella "SEGNALAZIONE TEMPESTIVA DEI PROBLEMI DELLA BATTERIA" a pag. 2 per abbinare l'indicazione del LED DI TEST a uno stato di percentuale di carica (SOC%) stimato. Maggiori informazioni sono fornite nella sezione "NOTE SUI RISULTATI DEL TEST".
FASE 9 **MANUTEN-ZIONE 24-7 OPTIMATE**	**LED #6 / 7 / 8** Se le batterie si trovano in buono stato, il LED 6 (verde) rimane acceso. Eccezione: le batterie STANDARD con tappi di riempimento hanno una tensione di carica completa inferiore; il LED 6 rimane acceso insieme al LED 7.	**CARICA DI MANTENIMENTO: LED 6/7/8 luce fissa** in base allo stato di carica misurato durante la FASE 8. Impostazione della tensione di mantenimento: 13,6 V nominali a 20 °C (68 °F). **La tensione di mantenimento è regolata inversamente rispetto alla temperatura ambiente, ovvero viene aumentata a temperature minori e diminuita a temperature maggiori.** Regolazione: -0,004 V/cella/°C sopra o sotto 20 °C (68 °F). La modalità di mantenimento 24-7 OptMate standard consiste in periodi di carica di 30 minuti seguiti da e alternati con periodi di "riposo" di 30 minuti, durante i quali non si consegna nessuna corrente di carica. Questo modo "50% di carica – 50% di riposo" evita la perdita di elettroliti di batterie sigillate e riduce la graduale perdita di acqua dagli elettroliti in batterie con tappi di riempimento, contribuendo così in maniera significativa a ottimizzare la durata delle batterie usate irregolarmente o stagionalmente. Durante i periodi di "carica di mantenimento, di 30 minuti viene erogato un IMPULSO DI BASSA CORRENTE PER EVITARE LA SOLFATAZIONE, estendendo ulteriormente la potenza e la durata della batteria. Se il caricabatteria dell'Aston Martin rileva che la batteria ha perso carica, il programma tornerà alla FASE 7.

BATTERIE COMPLETAMENTE SCARICHE: Se la batteria è molto scarica (e probabilmente solfatata), rimuoverla dal veicolo o dall'apparecchio e ispezionarla prima di collegare il caricabatterie per effettuare un tentativo di recupero.

Il modo di recupero TURBO non può essere avviata in caso di rilevamento di una batteria ancora collegata ad un circuito con resistenza elettrica inferiore alla batteria stessa. Tuttavia, se non si rimuove la batteria completamente scarica e non si effettua il recupero, la batteria e l'impianto elettronico del veicolo o dell'apparecchio non subiranno danni. **Dedicare particolare attenzione** alla batteria che ha stato lasciata molto scarica per un periodo prolungato; può sviluppare danni permanenti a una o più celle. Questo tipo di batterie può riscaldarsi eccessivamente durante la carica di corrente elevata.

Controllare la temperatura della batteria durante la prima ora e successivamente ogni ora. Controllare che no vi siano segni insoliti, come sprizzi o perdite di elettroliti, accentuata attività in una cella rispetto alle altre o sibili. Se in qualunque momento la batteria è troppo calda al tatto o si osservano segni insoliti, DISCONNETTERE IMMEDIATAMENTE IL CARICABATTERIE.

MANTENIMENTO DELLA BATTERIA PER PERIODI PROLUNGATI: Per una ricarica accurata e una manutenzione a lungo termine, posizionare Il caricabatteria dell'Aston Martin il più vicino possibile alla batteria sotto carica. Ad esempio, se la batteria si trova all'interno di un veicolo o di un'imbarcazione posizionata all'esterno sotto il sole diretto o al freddo, collocare il caricabatteria dell'Aston Martin all'interno del veicolo o dell'imbarcazione (o del suo vano batteria) in modo che la tensione di carica sia regolata in base alla stessa temperatura ambiente della batteria.

il caricabatteria dell'Aston Martin terrà in vita per mesi una batteria che si presenti fondamentalmente in buone condizioni. Almeno

una volta ogni due settimane, controllare che le connessioni tra il caricabatterie e la batteria siano sicure e, in caso di batterie con tappi di riempimento, disconnettere la batteria dal caricabatterie, controllare il livello di elettrolito e, se necessario, riempire le celle (con acqua distillata, NO acido), quindi riconnetterla. Quando si maneggiano le batterie o anche solo in presenza di batterie, leggere sempre con cura le AVVERTENZE DI SICUREZZA qui riportate.

NOTE SUI RISULTATI DEL TEST:

La tensione di una batteria raffreddata è direttamente proporzionale al suo stato di carica percentuale (SOC%). Immediatamente dopo la ricarica, una batteria può mantenere per breve tempo una tensione superiore, poiché la ricarica aumenta la temperatura degli elementi chimici presenti all'interno della batteria. Una batteria molto scarica può richiedere più tempo per raffreddarsi e per stabilizzare la tensione e riflettere il suo vero stato di carica (SOC%).

1. Per risultati di test diversi dal LED verde #6 (o LED verde #6 e LED giallo #7 insieme se la batteria è di tipo STANDARD con tappi di riempimento), scollegare la batteria dal sistema elettrico che supporta e ricollegare il caricabatteria dell'Aston Martin. Se questa volta si ottiene un risultato di test migliore, ciò suggerisce che le perdite di potenza sono parzialmente dovute a un problema elettrico nel sistema elettrico e non nella batteria. Se il risultato scarso persiste, si consiglia di portare la batteria a un'officina di assistenza dotata di apparecchiature professionali per un'indagine più approfondita.

2. Se il LED rosso #8 si accende da solo o se il il LED giallo #7 e quello rosso #8 si accendono simultaneamente (o il LED giallo da solo in una batteria sigillata), si è in presenza di un problema grave. La batteria non è in grado di mantenere una carica sufficiente o si sta scaricando molto velocemente a causa dei circuiti collegati. Un carico improvviso che si accende mentre il caricabatterie è collegato può anche causare un calo significativo della tensione della batteria.

3. BUONI RISULTATI DI TEST, ma la batteria non eroga potenza sufficiente: Connessioni tra le celle deteriorate o collegamenti esterni scadenti ai poli della batteria possono causare gravi cadute di tensione quando la batteria richiede una corrente elevata. Verificare i collegamenti esterni della batteria o far valutare la batteria da un tecnico professionista (test di carico).

MODO ECOLOGICO DI RISPARMIO ENERGETICO QUANDO IL CARICABATTERIE È COLLEGATO ALLA RETE CA:

Il convertitore di alimentazione passa in modo ECO quando il caricabatterie non è collegato ad alcuna batteria e consente un assorbimento di alimentazione molto limitato, inferiore a 0,5 W, pari a un consumo energetico di 0,012 kWh al giorno. Quando una batteria viene collegata al caricabatterie, il consumo energetico dipende dalla domanda di corrente elettrica della batteria e della circuiteria elettronica/del veicolo connessa. Dopo aver caricato la batteria e una volta portato il programma di carica in modo di carica di mantenimento a lungo termine (per mantenere la batteria carica al 100%), si stima che il consumo energetico totale sarà pari o inferiore a 0,024 kWh al giorno.

GARANZIA LIMITATA

Aston Martin Lagonda Limited riconosce questa garanzia limitata agli acquirenti originali al dettaglio di questo strumento. Questa garanzia limitata non e' trasferibile. Aston Martin Lagonda Limited garantische il carica per tre anni dalla data di acquisto al dettaglio contro difetti di materiale o di manodopera. Se tali difetti fossero riscontrati lo strumento verra' riparato o sostituito a discrezione dell'Azienda. Sara' obbligo dell'acquirente rispedire lo strumento, a proprie spese e cura, con il tagliando di acquisto (vede "NOTA"), al produttore o al distributore autorizzato. Questa garanzia limitata e' nulla se il prodotto e' maltrattato o usate male, soggetto ad incuria nel maneggiamento, o riparato da chiunque esclusi il produttore o il distributore autorizzato. Il produttore non riconosce altre garanzie se non questa limitata garanzia ed esclude espressamente ogni implicata garanzia che includa garanzie per conseguenti danneggiamenti.

QUESTA È LA SOLA ED ESPRESSAMENTE LIMITATA GARANZIA E L'AZIENDA PRODUTTRICE NE ASSUME NE AUTORIZZA ALCUNO AD ASSUMERE O FARE ALTRE CONCESSIONI CHE RIGUARDINO IL PRODUTTORE, DIVERSAMENTE DA QUESTA. I VOSTRI DIRITTI STATUTARI NON SONO COMMOVENTI.

NOTA: Vede www.astonmartin.com

ASTON MARTIN

AUTOMATISK DIAGNOSTISKLADDARE FÖR 12 V DJUPCYKEL-BLYSYRABATTERIER.

FÅR INTE ANVÄNDAS FÖR NiCd-, NiMH- eller Li-Ion-batterier ELLER FÖR ICKE UPPLADDNINGSBARA BATTERIER.

SÄKERHETSVARNING OCH SÄKERHETSINFORMATION: OM DU INTE REDAN HAR LÄST IGENOM FÖREGÅENDE SIDOR, MÄRKTA MED ”VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR”, MÅSTE DU GÖRA DET INNAN DU ANVÄNDER LADDAREN.

Den här apparaten ska inte användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller personer som saknar erfarenhet och kunskap, såvida de inte hålls under uppsikt eller instrueras om hur apparaten används av en person som ansvarar för deras säkerhet. Håll barn under uppsikt för att se till att de inte leker med apparaten.

SÄKERHETSVARNING OCH SÄKERHETSINFORMATION: Batterier utsöndrar EXPLOSIVA GASER. Förhindra öppen eld eller gnistor i närheten av batterier. Koppla ifrån spänningsförsörjningen (växelström) innan du ansluter eller lossar likströms- eller batterianslutningar. Batterisyra är mycket frätande. Bär skyddskläder och skyddsglasögon och undvik kontakt. Om du av misstag kommer i kontakt med batterisyran måste du genast tvätta med tvål och vatten. Kontrollera att batteriets elektroder inte sitter löst. I så fall måste batteriet kontrolleras av en expert. Om batteriets elektroder är rostiga rengör du dem med en kopparborste. Om de är oljiga eller smutsiga tvättar du dem med en trasa fuktad med rengöringsmedel. Använd endast laddaren om in- och utkablarna och kontaktdonen är oskadda och i gott skick. Om inkabeln är skadad är det mycket viktigt att den genast byts ut av tillverkaren, tillverkarens auktoriserade serviceombud eller en kvalificerad verkstad, så att fara inte uppstår. Skydda laddaren mot syra, syraånga och fukt, både vid användning och förvaring. Skador till följd av korrosion, oxidering eller invändig elektrisk kortslutning täcks inte av garantin. Håll laddaren på avstånd från batteriet under laddning för att undvika kontaminering genom eller exponering för syra eller sura ångor. Om du använder laddaren i horisontellt läge måste du placera den på en hård, plan yta och INTE på plast, tyg eller läder. Använd fixeringshålen i höljets botten för att fästa laddaren på en lämplig och stabil lodrät yta.

VÄTSKEEXPONERING: Laddaren är konstruerad för att stå emot lätt regn och vätskor som av misstag spills eller skvimpas ut på höljet ovanifrån. Längre exponering för regn är dock inte att rekommendera, och servicelivslängden ökar om laddaren inte utsätts för sådant. Fel på laddaren, som ett resultat av oxidering orsakad av att vätska trängt in i de elektroniska komponenterna, kontaktdonen eller stickpropparna, täcks inte av garantin.

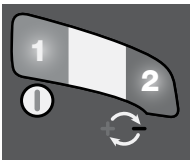
ANSLUTA LADDAREN TILL BATTERIET

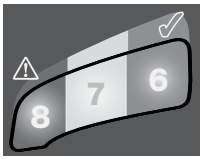
1. Koppla ifrån spänningsförsörjningen (växelström) innan du ansluter eller lossar likströms- eller batterianslutningar.
2. När ett batteri laddas i fordonet med batterikabelskor måste du, innan du ansluter, kontrollera att batteriklämmorna kan placeras säkert och att de inte vidrör omkringliggande ledningar, metallrör eller chassiet. Anslut i följande ordning: Anslut först till den batteriklämma som inte är ansluten till chassiet (normalt positiv), anslut sedan den andra batteriklämman (normalt negativ) till chassiet på ett tillräckligt avstånd från batteriet och bränsleledningar. Lossa alltid anslutningarna i motsatt ordningsföljd.
3. När ett batteri ska laddas utanför fordonet med batteriklämmorna måste det placeras i ett utrymme med god ventilation. Anslut laddaren till batteriet: Anslut den RÖDA klämman till PLUS-polen (POS, P eller +) och den SVARTA klämman till MINUS-polen (NEG, N eller –).Kontrollera att anslutningarna sitter korrekt och säkert. God kontakt är viktigt.
4. **Om batteriet är djupurladdat (och eventuellt sulfaterat) måste det monteras ur fordonet och kontrolleras, innan det ansluts till laddaren för återhämtning.** Kontrollera batteriet visuellt för att upptäcka mekaniska defekter som utbuktningar eller sprickor samt tecken på elektrolytläckor. Om batteriet har påfyllningslock och man kan se plattorna i cellerna utifrån måste batteriet undersökas noga för att avgöra om någon cell verkar annorlunda än de andra (t.ex. vitt material mellan plattorna, plattorna rör vid varandra). Ladda inte batteriet om det är mekaniskt skadat. Låt en fackhandlare kontrollera det.
5. **Om batteriet är nytt:** Läs batteritillverkarens instruktioner om säkerhet och drift noga innan laddaren ansluts till batteriet. Läs och följ instruktionerna för påfyllning av syra (om tillämpligt).

ÖVERGÅNG TILL LADDNING

LADDNINGSTID : Laddningstid på ett platt men annars oskadat batteri: ett batteri med en nominell hastighet på 60 Ah (t.ex. batteri för en medelstor bil) bör inte ta mer än cirka 12 timmar att gå vidare till självurladdningskontrollen (STEG 8). Djupt urladdade batterier kan ta betydligt längre tid. ***Ampmatic*** ™ laddningsprogram justerar automatiskt lägre laddningsström för mindre batterier, t.ex. motorcykelbatterier.

°t : Laddningsspänningen och flytspänningen regleras omvänt baserat på omgivningstemperaturen. D.v.s. att spänningen ökar vid lägre temperaturer och minskar vid högre temperaturer. Justering: -0,004 V/cell/°C över eller under 20 °C.

STEG 1 **Lågspännings--start** **Batt. ≥ 0,5V**	**Lysdiod #1:** **Bekräftar att laddaren försörjs med växelström.**  	Aston Martin batteriladdare aktiveras automatiskt och fortsätter till STEG 3 om ansluten batterispänning är minst 0,5 Volt. Om nätströmmen avbryts medan batteriet förblir anslutet startar laddningsprogrammet om från STEG 3.
STEG 2 **Skydd**	**LED #2** **Laddaren aktiveras inte utan att användaren först gör något.**	**OMVÄND POLARITET / felaktig batterianslutning:** Laddaren skyddas elektroniskt så att inga skador kan uppstå, och utsignalen förblir inaktiverad tills anslutningarna har korrigerats. Följande korrigerade laddningslägen aktiveras automatiskt och kommer att fortsätta till STEG 3.
STEG 3 **Förbereder sig för att ladda**	**Direkt efter anslutning till ett batteri kan det ta 1–2 sekunder innan laddningen börjar.** Under denna tid mäts batteriets laddningsstatus och omgivningstemperatur i syfte att avgöra laddningsbehov och varaktigheten för hälsotestet i STEG 8.	
STEG 4 & 5 **RECUPERO** **Laddnings-status:** Mindre än 50 %	**Lysdiod #3 : RÖD**  STEG 4 **RECUPERO TURBO** STEG 5 **RECUPERO IMPULSI**	Batterisparläget startar om batteriet är mindre än 50 % laddat ELLER om spänningen är mellan 0.5 och 12.4 Volt. Laddningstid: 15 min till 2 tim. RECUPERO TURBO : **Batteriet diagnosticerades som sulfaterat och kan inte ta emot eller hålla kvar laddning** – strömmen är begränsad till 0,4 A och spänningen tillåts stiga upp till 16 V för kontroll av aktiv elektronik i fordon. Om sådan identifieras kopplas steg 5 omedelbart in. Annars kan spänningen snabbt stiga så högt som 22 V för att motverka sulfatering i batteriet. VIKTIGT: Läs avsnittet MYCKET PLATT FÖRSUMMAT BATTERI nedan. När spänningen är begränsad till 14.4V levereras ström i impulser så att batteriet förbereds för normal laddning och dess laddning ökar till nästan 50 %.
STEG 6 **LADDNING** **Laddnings-status:** 50% - 75%	**Lysdiod #4 : BLÅ**  	**Läget laddning aktiveras om batteriets laddningsstatus är 50 % eller högre eller så snart batteriet har återställts tillräckligt under STEG 5.** Vilken laddningshastighet som är mest effektiv för det anslutna batteriet fastställs automatiskt av ***ampmatic***™-programmet för övervakning och styrning av laddningsström, utifrån batteriets laddningsstatus, skick och elektriska laddningskapacitet.
STEG 7 **OPTIMERING** (pulserad absorption slutladdning) **Laddnings-status:** 75% - 100%	**Lysdiod #5: BLÅ**  	**Läget OPTIMIZE startar när spänningen når 14.4V första gången under CHARGE-läget.** ***ampmatic***™-programmet för strömstyrning levererar nu ström i pulser för att utjämna de enskilda cellerna inne i batteriet och optimera laddningsnivån. Laddningstiden under detta steg varierar mellan 10 och 120 minuter, påverkas av första batteriets laddningstillstånd och hälsa mätt i STEG 3, och strömdragning med anslutna kretsar**.** **Av säkerhetsskäl finns en laddningsgräns på 72 timmar för STEG 4, 5 och 6.**

STEG 8 **TEST efter laddning**	**Lysdiod #6: GRÖN**  	**TEST efter LADDNING: Strömleveransen till batteriet avbryts i *30 minuter*** för att programmet ska kunna avgöra vilken förmåga batteriet har att behålla laddningen.** *** OM laddningen startade i SAVE-läge (LED # 3) spänningsretentionen testet förlängs till 12 timmar för att bekräfta batteriets hälsa.Testresultatet (som visas med lysdioderna 6, 7 och 8) justeras i realtid baserat på uppmätt batterispänning.* **LED #6 (grön) förblir på för batterier som kan hålla 90 % eller högre laddningsläge (SOC %),** annars justeras TEST-resultatet till en lägre nivå (LED #7, LED #8) i realtid baserat på uppmätt batterispänning. Använd tabellen ”TIDIG VARNING FÖR BATTERIPROBLEM” på sidan 2 för att tolka lysdiodernas signaler för den beräknade laddningsgraden (SOC%). Mer information finns i avsnittet “INFORMATION OM TESTRESULTAT”.
STEG 9 **OptiMate 24-7 UNDERHÅLL**	**Lysdiod #6 / 7 / 8**  Om batteriet är i gott skick fortsätter lysdiod #6 (grön) att lysa. Undantag: STD-batterier med flytande elektrolyt och påfyllningslock har en lägre spänning vid maximal laddning: Lysdiod #6 lyser stadigt tillsammans med lysdiod #7.	**UNDERHÅLLSLADDNING: Lysdiod 6/7/8 lyser konstant** i enlighet med det laddningstillstånd som uppmättes under STEG 8. Inställd flytspänning: nominellt 13.6 V vid 20 °C. **Flytspänningen regleras omvänt i förhållande till omgivande temperatur, vilket innebär att spänningen ökas vid lägre temperatur och minskas vid högre temperatur.** Justering: -0,004 V per cell och grad över eller under 20 °C. Det vanliga OptiMate 24-7 underhållsläget utgörs av laddningsperioder om 30 minuter som omväxlande följs av viloperioder om 30 minuter. Den här 50-procentiga belastningsgraden förhindrar förlust av elektrolyt i slutna batterier och minimerar den gradvisa förlusten av vatten i elektrolyten i batterier med påfyllningslock. Detta ökar avsevärt livslängden på batterier som används oregelbundet. Under den 30 minuter långa “flytande laddningen” GES EN LÅGSTRÖMSPULS KONTINUERLIGT FÖR ATT FÖRHINDRA SULFATERING, vilket ytterligare ökar batteriets effekt och livslängd. **Om Aston Martin batteriladdare upptäcker att batteriets laddning sjunker kommer programmet att återgå till laddningsläget.**

URLADDADE OCH SKADADE BATTERIER: Om batteriet är djupurladdat (och eventuellt sulfaterat) måste det monteras ur fordonet och kontrolleras, innan det ansluts till laddaren för återhämtning.

Laddarens TURBO-återställningsläge kan inte aktiveras om det känner av att batteriet fortfarande är anslutet till en elkrets. Denna elkrets ger nämligen ett lägre elektriskt motstånd än batteriets elkrets. Även om det djupurladdade batteriet inte tas bort för återställning kommer varken batteri, fordon eller elektronik att skadas. **Observera särskilt följande:** Batterier som får stå nästan helt urladdade en längre tid kan få bestående skador i en eller flera celler. Sådana batterier kan bli oerhört varma vid högströmsladdning.

Övervaka batteriets temperatur hela den första timmen och kontrollera det sedan en gång i timmen. Leta efter ovanliga saker som bubblor eller läckande elektrolytvätska, ökad aktivitet i en cell jämfört med andra eller pysande ljud. Om batteriet någon gång blir så varmt att det är obehagligt att röra vid det, eller om du lägger märke till något annat ovanligt, ska du OMEDELBART KOPPLA BORT LADDAREN.

LÅNGSIKTIGT BATTERIUNDERHÅLL: För precis temperaturreglerad laddning och långsiktigt underhåll ska Aston Martin batteriladdare placeras så nära batteriet som möjligt under laddning. Om batteriet exempelvis befinner sig i ett fordon eller en båt utomhus i direkt sol eller kyla ska du placera Aston Martin batteriladdare inne i fordonet eller båten (eller dess batterifack) så att laddspänningen anpassas till samma omgivande temperatur som den som batteriet används i.

Aston Martin batteriladdare kan bevara ett batteri i gott skick i flera månader i taget. Du bör kontrollera att kopplingen mellan laddaren och batteriet är korrekt minst varannan vecka och, om det är ett batteri med påfyllningslock på varje cell, bör du även koppla från batteriet från laddaren, kontrollera elektrolytnivån och vid behov fylla på cellerna (med destillerat vatten, INTE syra) och sedan återansluta dem. Ta alltid hänsyn till de SÄKERHETSVARNINGAR som beskrivs ovan när du hanterar eller befinner dig i närheten av batterier.

INFORMATION OM TESTRESULTAT:

Spänningen hos ett nedkylt batteri är direkt proportionellt mot det procentuella laddningsläget (SOC %). Omedelbart efter laddning kan batteriet hålla en högre spänning under en kort tid, eftersom laddning höjer temperaturen på de kemiska elementen i batteriet. Ett batteri som har varit i ett djupt urladdat tillstånd kan behöva längre kylning och spänning för att fastställa och återfå dess sanna laddningsläge (SOC%).

1. Om du får ett annat testresultat än grön LED #6 (eller grön LED #6 och gul LED #7 tillsammans om det är ett STD-batteri med påfyllningslock) bör du koppla bort batteriet från det elsystem som det stöder och sedan ansluta Aston Martin batteriladdare-laddaren igen. Blir testresultat bättre nu antyder det att effektförlusterna delvis beror på ett elektriskt problem i elsystemet, och inte i själva batteriet. Består det dåliga resultatet rekommenderar vi att du lämnar in batteriet för närmare granskning på en serviceverkstad som har tillgång till professionell utrustning.

2. Om den röda LED #8 lyser ensam, eller om den gula LED #7 och den röda LED #8 lyser samtidigt (eller om den gula LED-lampan lyser ensam när ett slutet batteri används), tyder det på ett allvarligt fel. Batteriet kan inte bibehålla tillräcklig laddning eller förlorar laddning mycket snabbt på grund av ansluten strömkrets. En belastning som plötsligt slås på medan laddaren är ansluten kan också leda till att batterispänningen sjunker drastiskt.

3. GODA TESTRESULTAT, men batteriet kan inte leverera tillräckligt med ström: Försämrad koppling mellan cellerna eller dålig extern anslutning på batteriets poler kan orsaka stora spänningsfall när hög strömstyrka krävs från batteriet. Kontrollera batteriets externa anslutningar eller låt batteriet genomgå professionell utvärdering (belastningstest).

STRÖMSPARLÄGE NÄR LADDAREN ÄR ANSLUTEN TILL VÄXELSTRÖMSFÖRSÖRJNINGEN:
Strömomvandlaren går över till strömsparläge när laddaren inte är ansluten till något batteri. Det gör att den drar mycket lite ström: mindre än 0,5 W, vilket motsvarar en energiförbrukning på 0,012 kWh per dag. När ett batteri är anslutet till laddaren beror energiförbrukningen på den ström som batteriet och det anslutna fordonet/de elektroniska kretsarna kräver. När batteriet har laddats och laddaren har övergått till läget långvarig underhållsladdning (vilket håller batteriet fulladdat) uppgår den totala energiförbrukningen till ungefär 0,024 kWh, eller ännu mindre, per dag.

INSKRÄNKT GARANTI

Aston Martin Lagonda Limited, utfärdar denna garanti till den ursprungliga köparen av produkten. Garantin kan inte överlåtas. Denna batteriladdare har av Aston Martin Lagonda Limited försetts med en garanti som gäller i tre år från och med det datum den köpts hos en återförsäljare. Garantin omfattar materialfel och tillverkningsfel. Om något av nämnda fel upptäcks kommer enheten att repareras eller bytas ut enligt tillverkarens önskemål. Köparen måste överlämna enheten tillsammans med ett köpebevis (se "NOTERA") och förbetalda transport- eller portokostnader till tillverkaren eller en auktoriserad återförsäljare. Garantin gäller inte om produkten används felaktigt eller vårdslöst. Den gäller heller inte om produkten reparerats av någon annan än tillverkaren eller en auktoriserad återförsäljare. Denna garanti är den enda giltiga och den omfattar inga implicerade garantikrav, inklusive garantikrav för följdskador.

DETTA ÄR DEN ENDA GÄLLANDE GARANTIN OCH TILLVERKAREN VARKEN ÅTAR SIG ELLER AUKTORISERAR NÅGON ANNAN ATT ÅTA SIG ELLER UPPRÄTTA NÅGRA SKYLDIGHETER GENTEMOT PRODUKTEN FÖRUTOM DENNA GARANTI. DINA LAGLIGA RÄTTIGHETER PÅVERKAS INTE.

NOTERA: Se www.astonmartin.com

ASTON MARTIN

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ 12В СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ БАТАРЕЙ ОТ 3АЧ ДО 400АЧ.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДЛЯ NiCd, NiMH, Li-Ion И НЕ ПЕРЕЗАРЯЖАЕМЫХ БАТАРЕЙ. ВАЖНО: ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ СЛЕДУЮЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или с недостаточным опытом и знаниями, если только они не находятся под контролем или инструктированием по вопросам использования прибора со стороны лиц, ответственных за их безопасность. Дети должны быть под присмотром в целях контроля, чтобы они не играли с зарядным устройством.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ: Батареи вырабатывают ВЗРЫВООПАСНЫЕ ГАЗЫ - предотвратите возникновение открытого огня или искры вблизи батарей. Отключайте зарядное устройство от источника питания перед подключением/отключением от батареи. Надевайте средства защиты. В случае случайного контакта с кислотой, немедленно промойте пораженный участок водой с мылом. Проверьте, что выводы батареи не шатаются, если они повреждены, требуется профессиональная оценка батареи. Если выводы батареи коррозированы, почистите их металлической щеткой; если загрязнены, почистите чистой тряпкой, смоченной в чистящем средстве. Используйте зарядное устройство только если входной и выходной кабель в хорошем, неповрежденном состоянии. Если кабели повреждены, важно, чтобы они были заменены производителем, его авторизированным представителем или квалифицированным мастером. Защитите свое зарядное устройство от кислоты, кислотных паров, от сырости и влаги во время эксплуатации и хранения. Повреждения в результате коррозии, окисления или внутреннего электрического короткого замыкания не покрываются гарантией. Используйте зарядное устройство вдали от батареи во время заряда, чтобы избежать загрязнения или воздействия кислот, или кислотных паров. При использовании зарядного устройства в горизонтальной ориентации, разместите его на твердой плоской поверхности, а не на пластике, ткани или коже. Используйте отверстия в основании корпуса для крепления зарядного устройства на любой удобной вертикальной поверхности.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЖИДКОСТЕЙ: Это зарядное устройство способно выдерживать воздействие жидкостей, случайно пролитых или брызг на корпус сверху, или незначительных осадков. Длительное воздействие дождя и сырости значительно уменьшает срок службы зарядного устройства. Отказ зарядного устройства за счет окисления в результате возможного проникновения жидкости внутрь электронных компонентов и разъемов не покрываются гарантией.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА К БАТАРЕЕ

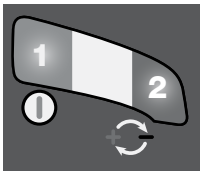
1. Отключить от сети переменного тока, прежде чем подключить или отключить зарядное устройство от батареи.
2. Если заряд батареи происходит на автомобиле с помощью зажимов, перед подключением, проверьте, что зажимы могут быть безопасно и надежно расположены свободно от окружающих проводов, металлических труб или шасси. Выполните подключение в следующем порядке: сначала подключите к батарее положительный красный зажим, а затем отрицательный черный зажим на раму или двигатель вдали от батареи и топливной линии. Всегда отключайте в обратной последовательности.
3. При заряде батареи вне автомобиля с помощью зажимов, поместите ее в хорошо проветриваемом помещении. Подключите зарядное устройство к батарее: красный зажим к положительному (POS, P или +), а черный зажим к отрицательному (NEG, N или -) выводу. Убедитесь, что соединения являются надежными и безопасными. Хороший контакт важен.
4. Если батарея сильно разряжена (и, возможно, сульфатирована), то необходимо ее снять с автомобиля и проверить перед подключением зарядного устройства для попытки восстановления. Визуально проверьте состояние аккумуляторной батареи на наличие механических дефектов, таких как выпуклый или треснувший корпус, признаки утечки электролита. Если аккумулятор имеет заливные крышки и пластины в ячейках, которые можно увидеть со стороны, осторожно изучите батарею и попытайтесь определить, есть ли ячейки, отличающиеся от других (например, с белым веществом между пластинами или касающимися пластинами). Если имеются механические дефекты, не пытайтесь зарядить батарею, требуется профессиональная оценка состояния батареи.
5. Если батарея новая, перед подключением зарядного устройства прочтите инструкцию по эксплуатации и безопасности производителя батарей. Если это применимо, тщательно и точно следуйте инструкции по их заполнению кислотой.

ПРИСТУПАЕМ К ЗАРЯДКЕ

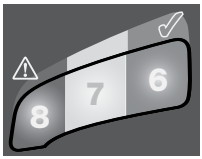
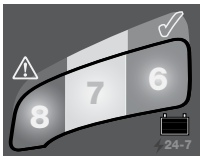
ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ: Время зарядки разряженной, но в остальном неповрежденной батареи: батарея емкостью 60 Ач (например, батарея автомобиля среднего размера) должна занять не более 12 часов, чтобы перейти к проверке саморазряда (ШАГ 8). Для сильно разряженных батарей может потребоваться значительно больше времени. Программа зарядки ***ampmatic*** ™ автоматически снижает ток заряда для небольших батарей, например аккумуляторные батареи для мотоциклов.

°t : Напряжение регулируется согласно температуры окружающей среды, т.о. напряжение увеличивается при низкой температуре и снижается при высокой температуре. Регулировка: -0.004В / ячейку / °C выше или ниже 20°C (68°F).

RU

ШАГ 1 **Низкий вольт НАЧАЛО -** **Bat ≥ 0.5V**	**Светодиод #1:** **Подтверждает подачу питания на зарядное устройство** 	Зарядное устройство Aston Martin автоматически активируется и перейдет к ШАГУ 3, если напряжение подключенной батареи составляет не менее 0,5 вольт. Если питание переменного тока прерывается, а аккумулятор остается подключенным, программа зарядки перезапустится с ШАГА 3.
ШАГ 2 Защита	**Светодиод #2:** **Зарядное устройство не начнет зарядку в отсутствии действий пользователя. Горит, когда подключение к батарее неверное**.	**LED #2 ОБРАТНАЯ ПОЛЯРНОСТЬ: переполюсовки** Зарядное устройство имеет электронную защиту от переплюсовки, выход зарядного устройства будет неактивен, до тех пор, пока ошибка не будет устранена. За исправлением подключения последует автоматическое включение режима зарядки 14,4В и переход к ШАГУ 3
ШАГ 3 Подготовка к зарядке	Сразу после подключения к батареи возможна задержка 1-2 секунды до начала зарядки. В это время проверяется уровень зарядки батареи, а также температура окружающей среды для определения наилучшей программы зарядки и времени теста на ШАГЕ 8.	
ШАГ 4 и 5 ВОССТАНОВЛЕНИЕ	Светодиод #3 : КРАСНЫЙ  **ШАГ 4** ТУРБО РЕЖИМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ **ШАГ 5** ИМПУЛЬСНАЯ ЗАРЯДКА	ТРежим восстановления запустится, если батарея имеет менее 50% зарядки или напряжение от 0,5 до 12,4В. Время зарядки: от 15 мин до 2 часов. ТУРБО режим восстановления: батарея была диагностирована как сульфатированная, неспособная принять или удерживать заряд - ток ограничен 0,4 А, а напряжение может подняться до 16В для проверки подключения к электроники автомобиля, если она обнаружена, произойдет незамедлительный переход к ШАГУ 5. В противном случае напряжение может кратковременно подняться до 22В. ВАЖНО: Прочтите раздел «ОЧЕНЬ ЗАПУЩЕННЫЕ БАТАРЕИ» ниже. При напряжении, ограничены 14,4В (как выбрано ранее), ток подается импульсами, чтобы подготовить батарею к дальнейшей зарядке.
ШАГ 6 Светодиод	Светодиод #4 СИНИЙ 	**ЗАРЯД начнется, если уровень заряда батареи был 50% или выше, или батарея была восстановлена во время ШАГА 5.** Микропроцессор ***ampmatic***™ определяет наиболее эффективный ток зарядки для подключенной батареи, в соответствии с ее степенью зарядки, состояния и емкости.

RU

ШАГ 7 ОПТИМИЗАЦИЯ (импульсная абсорбция/ финальная зарядка)	индикатор #5 	**Режим ОПТИМИЗАЦИЯ начнется, когда напряжение достигло 14,4В в первый раз во время ЗАРЯДКИ.** Микропроцессор ampmatic™ поставляет ток импульсами для выравнивания напряжения в индивидуальных ячейках батареи и оптимизации уровня заряда батареи. Время зарядки варьируется от 10 до 120 минут и зависит от уровня зарядки и уровня жизни батареи, определенного на ШАГЕ 3, а также утечки тока за счет подключенных потребителей. В целях безопасности, общий лимит времени зарядки установлен на 72 часа для ШАГОВ 4-7.
ШАГ 8 ТЕСТ ПОСЛЕ ЗАРЯДКИ	Светодиод #6 : ЗЕЛЕНЫЙ 	**ТЕСТ ПОСЛЕ ЗАРЯДКИ: Зарядка батареи прекращена на 30 минут** для оценки возможности батареи сохранить полученный заряд.** ** Если зарядка батареи началась с восстановления (ШАГ #3), тест продлится на 12 часов. Светодиод LED # 6 (зеленый) будет гореть постоянно для батарей способных удерживать до 90% зарядки, иначе результат теста будет хуже (LED #7, LED #8) в соответствии с измеренным напряжением батареи. Обратитесь к таблице “EARLY WARNING OF BATTERY PROBLEMS” на странице 2 для соотнесения результатов теста и степени зарядки батареи в процентах (SOC%). Так же прочтите раздел «ПРИМЕЧАНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ТЕСТА».
ШАГ 9 OptiMATE 24-7 режим длительного хранения	Светодиод #6 / 7 / 8  Для батарей в хорошем состоянии светодиод #6 (зеленый) будет гореть постоянно. Исключение: стандартные WET батареи с колпачками имеют более низкое напряжение полной зарядки: светодиоды #6 и 7 горят вместе.	РЕЖИМ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ: Светодиоды # 6 / 7 / 8 горят постоянно в соответствии с измеренным напряжением после окончания ШАГА 8. Напряжение: 13.6В номинально при 20°C (68°F), Напряжение обратно пропорционально температуре окружающей среды; т.о. напряжение повышается при низкой температуре, понижается при высокой температуре. Температурная компенсация: -0.004В / на ячейку / °C выше или ниже 20°C (68°F). Режим хранения Optimate 24-7 состоит из циклов 30 минутной подзарядки, чередующихся 30 минутными периодами отдыха, во время которого нет зарядки. Такой режим «50% рабочий цикл» предотвращает потерю электролита в герметичных батареях и минимизирует постепенное выпаривание воды из электролита в батареях с крышками, и тем самым вносит существенный вклад в оптимизацию службы нерегулярно или сезонно используемых батарей. Во время «плавающего заряда» постоянные импульсы тока предотвращают сульфатацию, значительно продлевают жизнь батареи. Если Aston Martin определит, что батарея потеряла заряд, программа зарядки вернется к ШАГУ 7.

ОЧЕНЬ ЗАПУЩЕННЫЕ БАТАРЕИ: **Если батарея глубоко разряжена (и возможно сульфатирована), извлеките батарею из транспортного средства или оборудования и изучите батарею перед подключением зарядного устройства для попытки восстановления. Специальный режим восстановления может не запуститься, если зарядное устройство определит, что батарея подключена к эл**ектрической цепи. Тем не менее, если глубоко разряженная батарея не извлечена из транспортного средства или оборудования, это не приведет к повреждению последних. Обратите особое внимание на следующее, в батареях, оставленных глубоко разраженными в течение длительного ериода, может развиться повреждение в одной или нескольких ячейках. Такие батареи могут резмерно нагреваться во время заряда большим током.
Следите за температурой батареи в течение первого часа, а затем каждый час. Проверяйте необычные признаки, такие, как образование пузырей или утечку электролита, повышенная активность в одной ячейке по сравнению с другими, или шипящие звуки. Если в любое время батарея горячая на ощупь или вы заметили какие-либо необычные признаки, НЕМЕДЛЕННО отключите зарядное устройство.

RU

ПОДДЕРЖАНИЕ БАТАРЕИ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ Для точного регулирования температуры зарядки и в режиме длительного хранения размещайте Aston Martin как можно ближе к батарее. Например, если батарея находится в транспортном средстве или судне, хранящемся на улице под прямыми солнечными лучами или в холодных условиях, поместите Aston Martin в транспортное средство или судно (или его батарейный отсек). Зарядное устройство будет регулировать напряжение зарядки в соответствии с температурой батареи.
Aston Martin будет поддерживать батарею, чье состояние должно быть хорошим, в течение нескольких месяцев. По крайней мере, раз в две недели, убедитесь, в безопасности подключения между зарядным устройством и батареей и, в случае батарей с колпачками, отсоедините батарею от зарядного устройства, проверьте уровень электролита и при необходимости долейте воду в ячейки (дистиллированную воду, а не кислоту). При обращении с батареями, всегда соблюдайте меры предосторожности, описанные выше.

Примечание о результатах теста

1. Для любого результата теста, кроме зеленого светодиода LED # 6 (или зеленого #6 и желтого #7 вместе, если это обычная свинцово-кислотная батарея), отсоедините батарею от электрической системы, которую она поддерживает, и снова подключите к Aston Martin. Если теперь появляется лучший результат теста, это означает, что потеря заряда отчасти обусловлена неисправностью в электрической системе ТС, а не в самой батарее. Если плохой результат сохраняется, мы рекомендуем обратиться за профессиональной диагностикой батареи.

2. Если горит красный светодиод #8 или комбинация #7 и #8 светодиодов (или желтый светодиод для обычной свинцово-кислотной батареи) существует значительная проблема. Красный / желтый + красный светодиоды означает, что после заряда напряжение батареи не удается поддерживать или то, что, несмотря на попытки восстановления, батарея не может быть восстановлена. Это может быть связано с дефектом в самой батарее, таким как короткое замыкание ячейки или полной сульфатации, или, в случае, когда батарея все еще подключена к электрической системе, которую она поддерживает, красный светодиод LED # 8 может быть сигнализацией утечки тока через ухудшение состояния проводки или контакта, или наличия в цепи аксессуаров. Внезапная нагрузка, такая как случайно включенные фары, при подключенном зарядном устройстве также могут вызвать значительное снижение напряжения батареи.

3. ХОРОШИЙ РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА, но батарея не может выработать достаточный ток: наличие повреждения в батарее или слабый контакт на выводах батареи может вызвать значительное снижение напряжения во время запуска двигателя. Проверьте подключение батареи и проведите профессиональную диагностики батареи.

ECO РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ, В ТО ВРЕМЯ, КОГДА ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ПОДКЛЮЧЕНО К СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА:
Преобразователь питания отключается, когда зарядное устройство не подключено к батарее, что приводит к очень низкому энергопотреблению менее 0,5 Вт, что соответствует потребляемой мощности 0,012 кВт-ч в сутки. Когда батарея подключена к зарядному устройству, потребляемая мощность зависит от текущего спроса батареи и ею связанного транспортного средства / электронных схем. После того, как батарея была заряжена и зарядное устройство переходит в режим долгосрочного поддержания заряда (хранение батареи в состоянии 100% заряда) и общее потребление электроэнергии оценивается в 0,024 кВт -ч или меньше в день.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Aston Martin Lagonda Limited предлагает эту ограниченную гарантию первоначальному покупателю этого продукта в розницу. Эта ограниченная гарантия не подлежит передаче. Aston Martin Lagonda Limited гарантирует, что данное зарядное устройство действует в течение трех лет с даты покупки в розничной сети в отношении дефектов материала или изготовления. Если это произойдет, устройство будет отремонтировано или заменено по выбору производителя. Покупатель обязан направить устройство вместе с доказательством покупки (см. ПРИМЕЧАНИЕ), предварительно оплаченными транспортными или почтовыми расходами производителю или его уполномоченному представителю. Настоящая ограниченная гарантия аннулируется, если изделие используется не по назначению, подвергается небрежному обращению или ремонтируется кем-либо, кроме завода-изготовителя или его уполномоченного представителя. Производитель не дает никаких гарантий, кроме этой ограниченной гарантии, и прямо исключает любую подразумеваемую гарантию, включая любую гарантию на косвенный ущерб.

ЭТО ЕДИНСТВЕННАЯ ЯВНАЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ, И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ ПРЕДПОЛАГАЕТ И НЕ УПОЛНОМОЧИВАЕТ КАКИХ-ЛИБО ПРИНЯТЬ НА СЕБЯ ИЛИ ПРИНИМАТЬ КАКИЕ-ЛИБО ДРУГИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА В ОТНОШЕНИИ ПРОДУКТА, КРОМЕ ЭТОЙ ЯВНОЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ. ВАШИ ЗАКОННЫЕ ПРАВА НЕ НАРУШЕНЫ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробности на сайте www.astonmartin.com.

RU

ASTON MARTIN

NICD、NIMH、リン酸鉄リチウム電池、その他のタイプのリチウムイオンまたは非充電式バッテリーには使用しないでください。
重要：ご購入の充電器を使用する前に、以下の手順をお読みください。

⃠本製品のＡＣ定格電圧は１００－２４０Ｖです。定格入力電圧以外の電源には使用しないでください。感電、故障などの原因になります。

⃠本製品は12V鉛蓄電池専用充電器です。対象のバッテリー以外を充電しますと、本製品の過熱、発熱、故障、バッテリーの漏液、破裂、発火の原因となります。

⃠本製品を水に浸けたり、水をかけたりしないでください。また湿度が極端に高い場所、雨、雪など、水分のかかる場所では使用しないでください。本製品が発煙、発熱、発火し、感電、けがの原因となります。

タバコなどの火気のある場所、風通しの悪い所では使用しないでください。バッテリーに引火し爆発する原因となります。

⃠ガソリン、オイルなどの可燃物の周辺や法令で第一種、第二種危険場所に指定されている場所では使用しないでください。火災や引火爆発する原因となります。

⚠ 子供、乳幼児の手の届かない場所で使用、保管してください。けがや感電など、思わぬ事故の原因になります。

⃠本製品を分解したり、改造したりしないでください。けがや感電など、思わぬ事故の原因になります。

⃠コードを束ねたまま使用しないでください。発熱、発火の原因となります。

⃠コンセントや配線器具の定格を超える使い方をしないでください。発火の原因となります。

⃠電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、コードの上に物を載せないでください。

電源コードが破損、ショート、発煙、発火し、感電、けがの原因となります。

⃠本製品や電源コード接続部分、充電端子部分に金属類を差し込まないでください。発煙、発熱、発火し、感電、けがの原因になる恐れがあります。

⃠ぬれた手で電源プラグの抜き差しを行わないでください。またプラグは根本まで確実に差し込んで下さい。感電や発火の原因となります。

⚠ プラグのホコリ等は定期的に取り除いてください。ホコリ等がたまるとショートして発火の原因となります。

⚠ 電源コードやプラグに損傷がある状態や、コンセントへの差込が不十分な状態で使用しないでください。ショート等によって発煙、発熱、発火し、感電、やけどの原因となります。

⚠ 子供だけで使わせたり、幼児の手の届くところでは使用しないでください。また取扱方法、危険を十分理解しない人には触れさせないでください。感電、けがの原因になる恐れがあります。

JP

⚠ 警告

バッテリーが車両に搭載されたまま充電する場合は以下の手順で行って下さい。

注意：接続時、充電時には必ずエンジンを止めてください。

①バッテリーの⊕端子に赤色のワニ口クリップを接続する。

②バッテリーの⊖端子に黒色のワニ口クリップを接続する。

③充電器のＡＣ電源（１００－２４０Ｖ）に接続する。

＊充電器を取り外す際は、③→②→①の手順でバッテリーから充電器を外す。

手順を間違えると、引火、爆発の原因となります。

液体への暴露：この器具は液体への暴露に耐えるようには設計されていません。最終的に液体が電子部品、コネクタ、またはプラグに浸透すること酸化による充電器の故障は、保証の対象外です。

充電の手順：

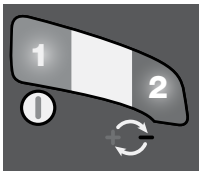
充電時間：電池内部に損傷がない、放電バッテリーの充電時間：定格容量60Ahのバッテリー（例：小～中排気量車のバッテリー）の場合、充電終了→自己放電チェック（STEP8）に進むのに約12時間以上かかることはありません。深放電したバッテリーは大幅に時間がかかる場合があります。***ampmatic***™ CHARGEプログラムは、モータサイクル用のバッテリーのように小さいサイズのバッテリーを充電する際は、充電電流を自動的に少なく調整します。

℃: 充電電圧は,周囲の温度に応じて調整されます。低温では増加し,高温では減少するように自動で調整されます。

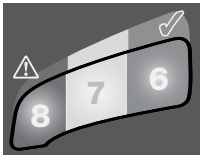
「サルフェーション化とは？」：バッテリーが放電するとき、化学反応によって硫酸鉛が発生します。発生した硫酸鉛は充電をおこなえば通常電解中に溶け込みます。しかし、長時間放電状態のままでいると電解中に溶け込むはずの硫酸鉛が電極の表面に結晶化（サルフェーション化）してしまい、電気の放電・蓄電（充電）を邪魔してしまいます。最終的には、放電・充電出来なくなり、電池は使えなくなってしまいます。

「サルフェーション化バッテリー」：バッテリーが深く放電している（サルフェーション化している可能性がある）場合は、車両からバッテリーを取り外した状態で、充電器を接続して下さい。車両にバッテリーが接続された状態だと、車両の電子機器保護の為、回復充電の最大出力（Max. 22V)を出すことが出来ません。

JP

STEP 1 **低電圧スタート電池電圧 ≥ 0.5V**	**LED #1** **充電器へのAC電源供給確認**  	Aston Martin は自動的に起動し、接続されたバッテリーの初期電圧が0.5V以上の場合はSTEP3に進みます。 バッテリーが接続されている間にAC電源が遮断された場合は、STEP3から充電プログラムが再起動します。
STEP 2 **逆接保護**	**LED #2** **±逆接警告ランプ必ず指示通りに操作してください。**	**±逆接続/誤ったバッテリー接続:** 充電器は電子的に保護されているため、破損することはなく、接続が修正されるまで出力は無効のままです。接続修正後は自動的に充電が開始され、STEP3に進みます。 赤色の充電ケーブルは、バッテリーのプラス端子に 黒色の充電ケーブルは、バッテリーのマイナス端子に 正しく接続されているか、再度確認して下さい。
STEP 3 **充電の準備**	**バッテリーに接続した直後、バッテリーの初期診断を行います。**バッテリーの充電状態(SOC)と周囲の温度(°C)を測定し、必要な充電量とSTEP9でのテスト持続時間を決定します。	
STEP 4 & 5 **回復充電** **充電の状態** 50%未満	**LED #3 : 赤**  STEP 4 **ターボ回復充電** 電池:車両搭載時=Max16V 電池:車両未接続=Max22V STEP 5 **パルス回復充電**	バッテリーの充電状態が50%以下の場合や、電圧が0.5～12.4Vになった場合は、回復充電モードになります。 充電時間:15分～2時間 ターボ回復充電 : **バッテリーがサルフェーション化し、充電を受け入れられない、または保持できないと診断されました。** 電流は0.4Aに制限され、電圧は16Vまで上昇し、バッテリーが車両に接続されていないかチェックします。車両に接続されていない場合は、バッテリー内のサルフェーションを除去する為に、電圧が一時的に22Vまで上昇することがあります。 重要:「サルフェーション化バッテリー」の項をお読みください。 電圧が14.4Vに制限されている中、電流はパルス状に供給され、バッテリーが通常の充電を受け入れる準備をし、充電状態を50%まで高めます。
STEP 6 **通常充電** **充電の状態** 50% - 75%	**LED #4 : 青**  	**バッテリーの充電状態が50%以上の場合、またはSTEP5でバッテリーが十分に回復した場合に作動します。** 充電電流監視・制御プログラム ***ampmatic***™ は、接続されたバッテリーの充電状態、健康状態、蓄電容量に応じて、最も効率的な充電時の電流を自動的に決定し充電を行います。
STEP 7 **最適化** (パルス充電/最終充電) **充電の状態** 75% - 100%	**LED #5 : 青**  	**STEP6で初めて電圧が14.4Vに達したときに作動します。** ***ampmatic***™ 電流制御プログラムは、バッテリー内の個々のセルを均等にし、充電レベルを最適化するために、パルス状の電流を供給します。 このステップでの充電時間は、STEP3で測定された初期のバッテリーの充電状態と健康状態、および接続された回路の消費電流から自動的に計算され、10分から120分の間で変化します。 **安全上の理由から、STEP4～7の全体的な充電時間は72時間となっています。**

JP

STEP 8 **充電後のテスト**	**LED #6 : GREEN**  	**充電後のテスト：バッテリーへの電流供給を30分**中断し、プログラムがバッテリーの充電保持能力を判断します。 ****回復充電モード(LED #3)で充電を開始した場合、バッテリーの健康状態を確認するために電圧保持テストが12時間に延長されます。** **LED#6（緑）は、90%以上の充電状態（SOC%）を維持できるバッテリーの場合に点灯します。**そうでない場合は、測定されたバッテリー電圧に応じてテスト結果がリアルタイムに調整・表示されます。2ページ目の表を参照して、テストLEDの表示と推定される充電状態（SOC%）を照合してください。 また、下記の「テスト結果に関する注意事項」もお読みください
STEP 9 **OptiMATE 24-7 メンテナンス**	**LED #6 / 7 / 8**  健全な状態のバッテリーでは、LED#6（緑）が点灯します。 例外：フィラーキャップ付きの補水が必要な液式バッテリーは、満充電時の電圧が低くなります。満充電時、LED#6、LED#7が点灯します。	**メンテナンス充電：LED #6 / 7 / 8 が点灯** （STEP8で測定した充電状態に応じて） フロート充電電圧：13.6V（表記上、20℃の場合）**フロート電圧は周囲温度に応じて調整されます。温度が低いと充電電圧が高くなり、高いと低くなります。** OptiMate24-7メンテナンス・モードは、30分間のフロート充電の後、30分間の「休息」を交互に繰り返します。 「休息」期間中は、充電が行われません。この「50%デューティ・サイクル」により、密閉型電池・フィラーキャップ付き液式電池の電解液損失を防ぎ、電池の寿命を最適化することができます。 フロート充電時には、継続的に低電流パルスを流すことで、バッテリーの劣化を防ぎ、バッテリーの寿命を延ばします。 **バッテリーの充電が不十分だと感知すると、プログラムは自動的にステップ＃7に戻ります。**

充電器のターボ回復充電モードは、バッテリーが車両や機器に**接続されていることを感知すると作動しません。**車両にバッテリーを搭載したまま充電を行っても、バッテリーや車両・機器の電子部品が損傷することはありません。**特に以下の点に注意してください。**深放電した状態で長期間放置されたバッテリーは、1つまたは複数のセルに回復不可能な損傷が発生している可能性があります。このようなバッテリーは、大きな電流で充電している途中に過度に発熱することがあります。最初の1時間はバッテリーの温度を監視し、その後は1時間ごとに監視してください。

電解液が泡立ったり漏れたりしていないか、1つのセルが他のセルに比べて活発に動いていないか、シューという音が発生していないかなど、異常な兆候が無いか確認してください。電池を触って不快なほど熱くなったり、異常な兆候に気づいた場合は、すぐに充電を止め、充電器を取り外してください。

JP

長期間にわたるバッテリーの維持：正確な温度調節による充電と長期間の維持のために、Aston Martin本体を充電中のバッテリーにできるだけ近づけてください。例えば、バッテリーが直射日光や寒さの厳しい屋外に保管されている車両の中にある場合、Aston Martin本体を車両・バッテリー近くに設置し、充電するバッテリーと同じ環境温度で充電電圧を調整できるようにします。

Aston Martin は、状態が良好なバッテリーを数ヶ月間自動で管理・メンテナンスします。少なくとも

2週間に1回は、充電器とバッテリーの接続が確実であることを確認してください。フィラー・キャップが付いている補水が必要な液式バッテリーの場合は、充電器からバッテリーを外し、電解液のレベルを確認し、必要に応じて補充してください（酸ではなく蒸留水）。その後、再接続してください。電池を取り扱うとき、またはその周辺では、上記の安全警告を必ず守ってください。

テスト結果に関する注意事項：充電後一定の時間放置、クールダウンさせた電池の電圧は、その充電状態（SOC%）に直接比例します。

充電直後のバッテリーは、充電によってバッテリー内の化学反応が活性化し、温度が上昇するため、一時的に高い電圧を維持することがあります。深い放電状態から回復したバッテリーは、冷却して電圧が落ち着き、本来の充電状態（SOC%）になるまでに時間がかかる場合があります。
1. 緑色の#6以外のテスト結果（バッテリーがフィラーキャップ付きのSTDタイプの場合は、緑色の#6と黄色の#7の組み合わせ）が出た場合は、車両からバッテリーを外し、Aston Martinを再接続してください。テスト結果が改善された場合は、電力損失の原因の一部が、バッテリー自体ではなく電気系統の問題であることを示唆しています。
2. 赤色のLED#8だけ、または黄色の#7と赤色のLED#8が一緒に表示されている場合、または密閉型バッテリーの場合は黄色#7 LEDだけが表示されている場合、バッテリー内部で重大な問題が発生している可能性があります。バッテリーが十分な充電を維持できないか、接続された回路・アクセサリーの影響で急速に充電が失われている可能性があります。充電器を接続した状態で急に負荷をかけた場合にも（セルをかける、ヘッドライトを点灯する等）、バッテリー電圧が大きく低下することがあります。
3. テスト結果は良好だが、バッテリーが十分な電力を供給できない状態：バッテリーが極度に消耗し、容量が減少しています（電池寿命末期の可能性）。セル間の接続が劣化していたり、バッテリー端子と外部接続が悪いと、バッテリーに大電流が流れたときに電圧が大きく低下することがあります。バッテリーの外部接続を確認するか、バッテリーを購入したお店にお問い合わせください。

充電器がAC電源に接続されているときは、エコパワーセーブモードになります。
電力変換器は、充電器がバッテリーに接続されていないときにはECOモードに切り替わり、0.5W未満の非常に低い電力消費となり、1日あたり0.012kWhの電力消費に相当します。バッテリーが充電器に接続されているときの消費電力は、バッテリーおよび接続されている車両や電子回路の電流需要に依存します。バッテリーが充電され、充電器が長期メンテナンス充電モード（バッテリーを100%充電状態に保つ）になった後の総消費電力は、1日あたり0.024kWh以下になると推定されます。

限定保証（日本国内限定）

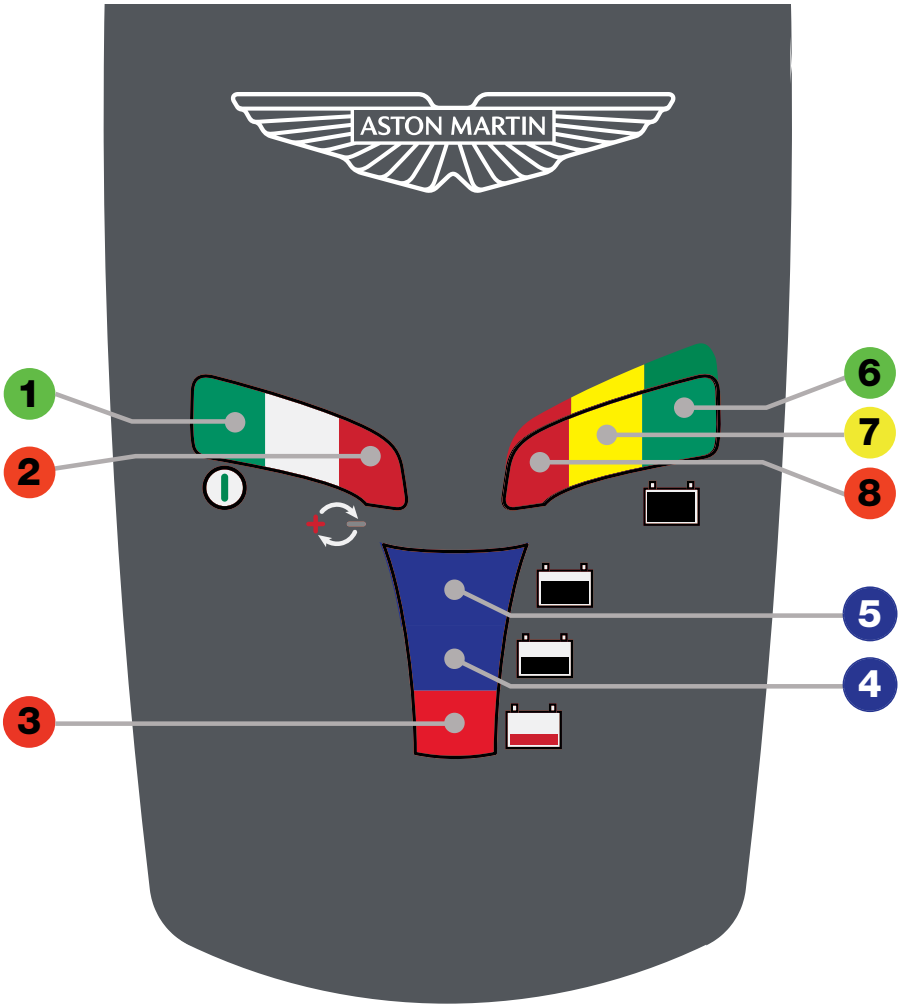
Aston Martin Lagonda Limitedは、小売店で最初の購入者に対してのみ、弊社商品の限定保証を提供します。この限定保証は譲渡できませんので、中古品、譲渡品に対しては適用外になります。弊社は、本バッテリーチャージャーの材質や製造上の欠陥について、小売店での購入日から3年間保証します。保証期間内に、このような製造上の問題があった場合、メーカーの選択により修理または商品の交換を行います。購入者は、領収書等の購入証明書を添えて、送料を前払いした上で、本機をご購入した店舗に送付して下さい。＊直接弊社への返品は受け付けておりません。本製品を誤って使用した場合、不注意な取り扱いをした場合、または正規代理店以外で修理をした場合、この限定保証は無効となります。この限定保証以外の付随的な保証（例、ロードサービス費用、車両修理代等）は全て保証対象外です。

本機の保証は限定保証であり、弊社は、上記限定保証以外の製品に対する義務を負わないものとし、またそれに付随するいかなる義務も負わないものとします。

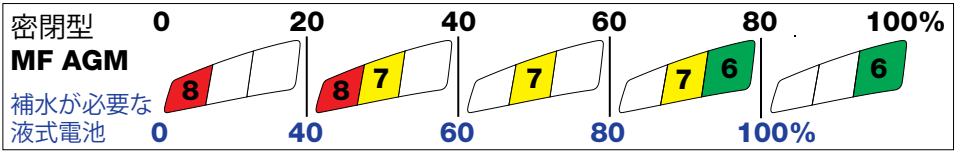
注：詳細はwww.astonmartin.comをご覧ください。

JP

LED表示



鉛蓄電池の充電状態%



MOUNTING NOTICE
NOTICE DE MONTAGE
NOTA PARA EL MONTAJE
NOTA DA MONTAGEM
WANDMONTIERUNG
MUURBEVESTIGING
NOTA DEL MONTAGGIO
VÄGGMONTERING
уведомление о монтаже
取付注意事項

