OptiMATE DUO 2A

MODEL: TM580, TM581, TM582, TM583, TM587, TM588, TM589
~ AC: 100 – 240VAC ~ 50-60Hz
0.54A @ 100Vac / 0.31A @ 240Vac
⎓ DC: 12V ⎓ 2A / 12.8V ⎓ 2A



12V / 12.8V
STD / AGM / GEL / LiFePO4
6 - 96Ah

Automatic charger for 12V lead-acid & 12.8V $LiFePO_4$ batteries • Chargeur automatique pour batteries 12V plomb-acide & 12.8V $LiFePO_4$ • Cargador automático para baterías 12V plomo-ácido & 12.8V $LiFePO_4$ • Caricabatterie automatico per batterie 12V piombo-acido & 12.8V $LiFePO_4$ • Automatische Ladegerät für 12V Blei-Säure & 12.8V $LiFePO_4$ • Batterien • Automatische onderhoudslader voor 12V Loodzuur-/12,8 Lithium accu's • Automatisk underhållsladdare för 12 V batterisyra-/12,8 V Lithium batterier • 12V鉛および12.8Vリチウム電池用の全自動バッテリー診断充電器 • 适用于12V铅酸电池和12.8V磷酸铁锂电池充电器

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

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

ANWENDUNGSVORSCHRIFTEN DE
WICHTIG: Vor Gebrauch vollständig lesen

GEBRUIKSAANWIJZING NL
BELANGRIJK: Lees volledig voor gebruik

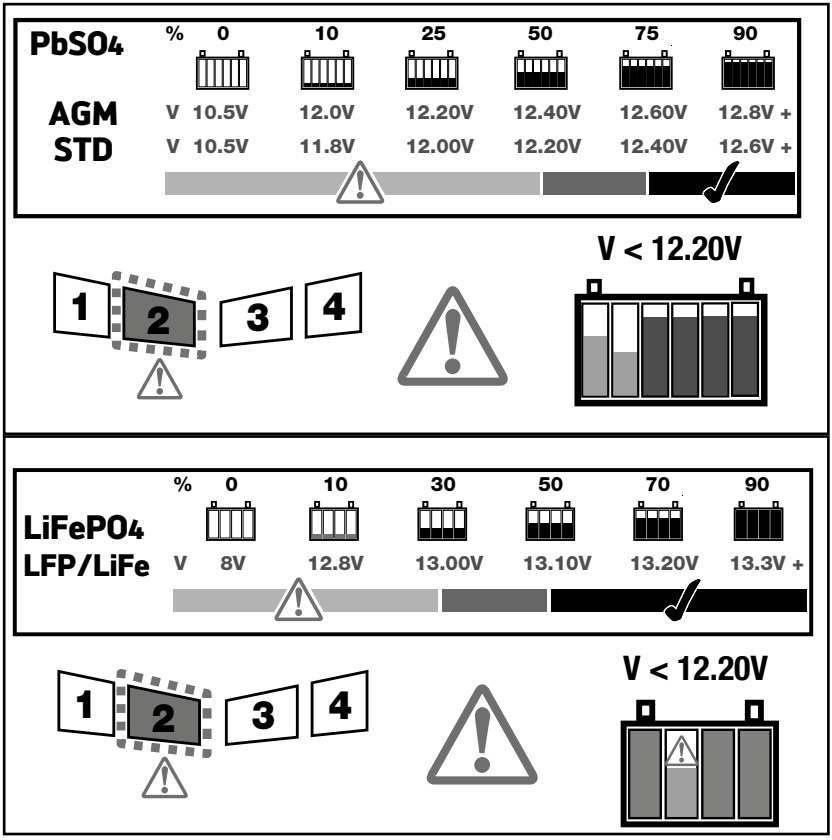
INSTRUKTIONER SV
VIKTIGT: Läs noga före användning

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。

使用说明 CN
重要提示：充电前请完整阅读说明书

TRIUMPH


14.4V
13.6V
24-7
1
2
3
4
24-7
AGM
STD
LFP


PbSO4
%
0
10
25
50
75
90
AGM
V
10.5V
12.0V
12.20V
12.40V
12.60V
12.8V +
STD
V
10.5V
11.8V
12.00V
12.20V
12.40V
12.6V +
1
2
3
4
V < 12.20V
LiFePO4
LFP/LiFe
%
0
10
30
50
70
90
V
8V
12.8V
13.00V
13.10V
13.20V
13.3V +
1
2
3
4
V < 12.20V

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

SAVE THESE INSTRUCTIONS. IT IS OF THE UTMOST IMPORTANCE THAT EACH TIME, BEFORE USING THE BATTERY CHARGER, YOU COMPLETELY FAMILIARIZE YOURSELF WITH THESE SAFETY INSTRUCTIONS.

EN

AUTOMATIC BATTERY CHARGER FOR 12V LEAD-ACID & 12.8V $LiFePO_4$ BATTERIES. DO NOT USE FOR NiCd, NiMH, or any other types of Li-Ion OR NON-RECHARGEABLE BATTERIES.

1. GENERAL BATTERY CHARGER PRECAUTIONS.

CAUTION : DO NOT CONNECT TO GROUND. Do not expose charger to rain or snow. 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. To reduce risk of damage to electric plug and cord/cable, pull by plug rather than cord/cable when disconnecting charger. Do not operate charger with damaged cord or plug - If the cable is damaged, it is essential to have it replaced without delay by the manufacturer, an authorised service agent or a qualified workshop, to avoid danger. Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or has been otherwise damaged in any way; take it to a qualified Service Technician. Do not disassemble charger; take it to a qualified Service Technician when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire. Before attempting any maintenance or cleaning, to reduce risk of electric shock, unplug the charger from the AC outlet and the battery. Clean only with slightly moist, not wet, cloth. Do not use solvents.

2. AC EXTENSION CORDS/CABLES.

An extension cord/cable should not be used unless absolutely necessary. Use of an improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If an 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

3. WARNING - RISK OF EXPLOSIVE GASES.

a) Working in the vicinity of a lead-acid battery is dangerous. Lead-acid batteries generate explosive gasses

during normal battery operation. For this reason it is of utmost importance that you follow the instructions each time you use the charger.

EN

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 the vicinity of the battery. Review cautionary markings on these products and on engine.

4. PERSONAL PRECAUTIONS: a) Someone should be within range of your voice OR close enough to come to your aid when you work near a 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 your 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 & water. **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 the battery or other electrical part that may cause explosion. **g)** Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces, and watches when working with any battery. A lead-acid or lithium battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing a severe burn. **h)** NEVER charge a frozen battery.

5. CHARGER LOCATION: a) Do not operate charger in a closed-in area or restrict ventilation in any way. **b)** Locate charger as far away from battery as DC cables permit. **c)** Never place charger directly above battery being charged; gases from battery can corrode and damage the charger. **d)** Never allow battery acid to drip on charger when reading specific gravity or filling battery. **e)** 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.

6. DC CONNECTION PRECAUTIONS: a) Connect and disconnect DC output clips only after removing AC cord from electric outlet. Never allow clips to touch each other. **b)** Attach clips to battery and chassis as indicated in 8(e), 8(f), and 9(a) through 9(d).

NOTE : This battery charger has an automatic safety feature that will prevent it from operating if the battery has been inversely connected. Remove AC cord from electrical outlet, disconnect the battery clips, then reconnect correctly according to the instructions below.

7. PREPARING THE BATTERY: a) 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. **b)** If it is necessary to remove battery from vehicle to charge, make sure all

accessories in the vehicle are off, so as not to cause an arc. First remove grounded terminal (normally marked NEGATIVE (NEG, N,–) from battery first, then the terminal marked POSITIVE (POS, P, +).

c) Place the battery in a well ventilated area.

d) 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.
e) Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes. **f)** For lead-acid batteries with removable filler caps, 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. **g)** For a battery without cell caps, such as valve regulated lead-acid (VRLA), absorbed glass mat (AGM) lead-acid or Lithium (LiFePO4) batteries, carefully follow manufacturer's recharging instructions. **h)** Study all battery manufacturer's specific precautions such as removing or not removing cell caps while charging and recommended rates of charge. **i)** Determine voltage of battery by referring to vehicle or other 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 battery charger.

8. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS INSTALLED IN VEHICLE AND YOU CHOOSE TO USE BATTERY CLIPS TO CHARGE THE BATTERY. 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 the vehicle itself or moving engine parts.
b) Stay clear of fan blades, belts, chains, sprockets, pulleys, and other vehicle parts that can cause injury to persons or damage to the charger and its cords/cables.
c) Check polarity of battery posts. On automotive batteries 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 modern 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 gauge 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 carburettor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge 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.

EN

9. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE OF THE VEHICLE OR HAS BEEN REMOVED FROM THE VEHICLE. A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY:

a) Check polarity of battery posts. The POSITIVE (POS, P, +) and NEGATIVE (NEG,N, -) battery posts will be clearly marked. **b)** Connect the POSITIVE (RED) charger clip to POSITIVE (POS, P, +) post of battery. **c)** Then connect the NEGATIVE (BLACK) charger clip to the NEGATIVE (NEG, N, -) post of the battery. **d)** When disconnecting charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure & break first connection while as far away from battery as practical.

10. SAFE USE BY MINORS OR PERSONS WITH REDUCED CAPABILITIES: a) 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 only 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.
b) Choking Hazard. Accessories may present a choking hazard to children. Do not leave children unattended with product or any accessory. The product is not a toy.

11. RADIO FREQUENCY INTERFERENCE: The Triumph OptiMate DUO complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

12. PROPOSITION 65, STATE OF CALIFORNIA: Battery posts / terminals, and related accessories may contain chemicals, including lead or sulphuric acid. These materials are known to the State of California to cause cancer and birth defects and other reproductive harm.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: CONNECTION ACCESSORIES

Two interchangeable connection sets are supplied with the battery charger:

1) A battery lead with metal eyelet lugs for permanent fitment to the battery posts, and re-sealable weatherproof cap on the connector that connects to the charger output cable.

EN

Consult a professional service agent for assistance in attaching the metal eyelets to the battery posts. The professional service agent will ensure when seat is fitted or components re-assembled that the cables are not crushed or stressed, routing of cable including any excess length will be secured with cable ties to avoid cables moving and becoming trapped and sharp bends and kinks will be avoided as these may damage the cable insulation.

If locating the connector externally, make sure it is positioned and secured so that it will not be damaged by normal motorcycle operation.

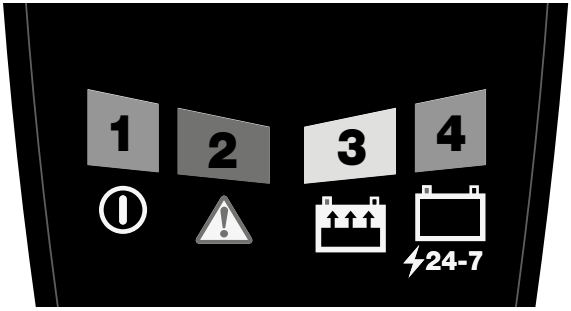
IMPORTANT: This battery lead is protected by a 15A fuse. If under any circumstance the fuse blows, do not try and replace the fuse without first identifying and correcting the issue that caused the fuse to blow. Only replace the fuse with a 15A rated ATO fuse.

2) A set of battery clips for charging the battery off-vehicle.

⚠ CAUTION: Never route cables across the positive or negative battery posts. Always refit the insulating battery post cover. An electrical short from a battery post may result in an electrical fire causing damage to the battery and components surrounding the battery compartment.

OPTIONAL BATTERY CONNECTION: On some Triumph motorcycle models it is possible to charge the battery through the fitted auxiliary 12V DIN/ISO 4165 power socket. The battery can only be charged and maintained if the 12V socket remains powered up after the ignition has been turned off and the motorcycle has been parked.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: PROCEEDING TO CHARGE



Triumph OptiMate will activate if a battery retaining at least 4V is connected,

resulting in LED #3 lighting up. If LED #3 lights up RED the battery is deep discharged and charging starts at STEP 1. If LED #3 lights up YELLOW the battery is considered healthy and charging starts at STEP 3. When LED #4 (green) lights the battery is ready to be used.

EN

FOR LITHIUM (LiFePO4) batteries with a built-in battery management system (BMS) that protects against deep discharge: If the charger has not reacted, follow this procedure:

BMS RESET PROCEDURE: 1) Disconnect Triumph OptiMate from mains supply. Wait for LED #1 to go out. 2) Connect Triumph OptiMate to the battery: RED clamp to POSITIVE (POS, P or +) terminal and BLACK clamp to NEGATIVE (NEG, N or –) terminal. 3) Reconnect the Triumph OptiMate to mains supply. A special BMS reset pulse is delivered for a period of one minute. LED #3 flashes (red) as each reset pulse is delivered. 4) The BMS has successfully reset when LED #3 turns full on.

BMS not resetting: 1) An advanced battery management system that includes thermal protection prevents operation if the battery temperature falls outside of the manufacturer recommended safe operating temperature range. Check battery manufacturer's specifications. 2) Battery is connected in reverse polarity. Correct the connections and try again. 3) The motorcycle circuitry connected to the battery is preventing the pulse from being delivered. Disconnect the battery from the motorcycle circuitry and try again. 4) The battery's BMS may have suffered damage. Have the battery professionally assessed.

LED operation / charging steps –

LED #2 : **ERROR – requires user interaction.**

REVERSE POLARITY PROTECTION - Lights when the battery connections are incorrect. The charger is electronically protected so no damage will result, and the output will remain disabled until the connections are corrected.

FAULTY BATTERY - Blinks / flashes if battery could not hold a basic charge, possibly due to permanent damage suffered within one or more cells. See page 2 for **% State Of Charge** by battery type. *WARNING: Do not attempt to charge again. Have the battery professionally assessed. This is especially important for LiFePO4 lithium batteries where continued charging of a damaged battery may cause it to overheat.*

LED #3 – BMS reset, Low Volt Save, Charge and Charge verification

BMS RESET: LED #3 blinks RED every second as a reset pulse is delivered.

STEP 1: LOW VOLT SAVE (4V – 13V): LED #3 lights up RED to confirm the battery is deep discharged. For Lithium (LiFePO4) batteries current is limited to 0.3A so that the battery may gently recover to a safe voltage level of 8.8 Volts, after which current increases to 1A. Charge progress is carefully monitored. For lead-acid / AGM batteries charge may be delivered in pulses to prepare the battery to accept normal charge. Charge time: Minimum 15 minutes, maximum 4 hours.

WARNING: VERY FLAT NEGLECTED BATTERIES: 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.

STEP 2: HEALTH TEST: A test is performed to determine if the battery can continue receiving charge. If the battery is deemed healthy, charging continues to STEP 3. If a fault has been detected, charging is immediately suspended and LED #2 will blink. See FAULTY BATTERY above.

STEP 3 : **CHARGE (LED #3 yellow)**: The BULK CHARGE stage delivers a constant current of about 2 Amps maximum into the battery, up to a voltage of 14.2 - 14.4V.

STEP 4 : VERIFICATION: Battery charge level is verified. Variable current pulses are delivered to bring all cells to equal and full charge.

NOTE: For safety reasons there is an overall charge time limit of 48 hours, after which the program automatically advances to STEP 5. See expected **Charging time** below.

LED# 4 (green) - 24-7 BATTERY MAINTENANCE. STEP 5 (Test) and STEP 6 (Float Charge) alternate half-hourly until the battery is disconnected.

STEP 5: Test (30 min) - NO CHARGE CURRENT is delivered and the battery voltage is monitored.

First test following progression from STEP 4: For a battery able to hold a nominal charge, the program will progress to STEP 6, otherwise LED #2 will blink indicating a faulty battery (see above).

Subsequent tests: the need for hourly maintenance charge is determined, influenced by the connected battery type and its state of health and continuous draw from stored vehicle's circuitry. Charge is delivered if voltage has reduced below 13.3V. A healthy lithium battery may occasionally receive charge, but a sealed AGM or standard lead-acid battery is expected to receive charge during every hour of maintenance. See page 2 for % State Of Charge by battery type.

STEP 6: Float charge (30 min) at a safe voltage limit of 13.6V and current up to 2A is available.

NOTE: If a sudden high loss of charge is detected (e.g. vehicle ignition turned on, or engine starting up whilst the OptiMate remains connected) the program may revert to STEP 3 to bring the battery back to full charge before continuing with 24-7 battery maintenance.

Maintaining a battery for extended periods: The OptiMate 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 lead-acid 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.

EN

Charging time: The time required for the Triumph OptiMate to complete a charge on a flat but otherwise undamaged battery is roughly equal to 0.5x the battery's Ah rating, so a 20Ah battery should take no more than about 10 hours to progress to Step 5. Deep-discharged batteries may take significantly longer.

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 0.060 kWh or less per day.

LIMITED WARRANTY

Triumph Motorcycles Limited, Normandy Way, Hinckley, Leicestershire LE10 3BZ, England, makes this limited warranty to the original purchaser at retail of this product. This limited warranty is not transferable. Triumph Motorcycles Limited warrants this battery charger for two 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 Triumph Motorcycles Limited. It is the obligation of the purchaser to forward the unit together with proof of purchase, transportation or mailing costs prepaid, to any authorised Triumph dealer. This limited warranty is void if the product is misused, subjected to careless handling, or repaired by anyone other than Triumph Motorcycles Limited's authorized representative. Triumph Motorcycles Limited 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 TRIUMPH MOTORCYCLES LIMITED 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.

OptiMATE DUO 2A

INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ

CONSERVER CES INSTRUCTIONS. CE MANUEL CONTIENT DES INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ ET LE FONCTIONNEMENT DU CHARGEUR TRIUMPH OPTIMATE DUO.

CHARGEUR AUTOMATIQUE À FONCTION DIAGNOSTIC POUR BATTERIES PLOMB-ACIDE 12V / LITHIUM 12.8V ($LIFEPO_4$)

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

AVERTISSEMENT :

N'utiliser l'appareil qu'à l'intérieur. Ne pas exposer à la pluie ou à la neige. Appareil de Classe II.
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 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 ;
(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.

OptiMATE DUO 2A

CHARGEUR AUTOMATIQUE À FONCTION DIAGNOSTIC POUR BATTERIES PLOMB-ACIDE 12V / LITHIUM 12.8V ($LIFEPO_4$)

NE CONVIENT PAS POUR LES BATTERIES NiCd, NiMH, TOUTE AUTRE BATTERIE 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.

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 ; s'ils sont gras 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 : Une panne due à l'oxydation résultant d'une pénétration de liquide dans les composants électroniques, blocs connecteurs ou fiches, ne sera pas couverte par la garantie.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: CONNEXIONS DE BATTERIE

Deux kits de raccordement interchangeables sont fournis avec le chargeur de batterie :

1) un câble de batterie doté de cosses à œillet en métal afin de permettre une installation permanente sur les bornes de la batterie et un bouchon résistant aux intempéries refermable sur le connecteur qui se raccorde au câble de sortie du chargeur.

FR

Consultez un agent de maintenance professionnel pour obtenir de l'aide lors de la fixation des œillets en métal sur les bornes de la batterie. Celui-ci s'assurera, lorsque le siege est installé ou les composants remontés, que les câbles ne sont pas écrasés ou comprimés, que le passage des câbles, y compris toute longueur excédentaire, est sécurisé au moyen d'attaches de câble afin d'éviter que les câbles ne bougent et ne se coincent. Il s'assurera également que les pliages et les nœuds serrés sont évités car ils pourraient endommager l'isolation des câbles.

Si le connecteur se trouve à l'extérieur, veillez à le positionner de sorte à ce qu'il ne soit pas endommagé lors de l'utilisation normale de la moto.

IMPORTANT : ce câble de batterie est protégé par un fusible de 15 A. Si pour une raison, quelle qu'elle soit, le fusible grille, n'essayez pas de le remplacer sans avoir d'abord identifié et corrigé le problème qui a provoqué cela. Remplacez-le uniquement par un fusible ATO de 15 A ;

2) un kit de pinces de batterie pour charger le véhicule de l'extérieur.

⚠ ATTENTION : ne jamais faire passer de câbles à travers les bornes positives ou négatives de la batterie. Toujours replacer le couvercle isolant de la borne de la batterie. Un court-circuit électrique au niveau d'une borne de batterie peut provoquer un incendie électrique et endommager la batterie et les composants entourant le compartiment de la batterie.

RACCORDEMENT EN OPTION DE LA BATTERIE : sur certains modèles de moto Triumph, il est possible de charger la batterie via le connecteur DIN/ISO 4165 12 V auxiliaire intégré. La batterie peut être chargée et la charge maintenue uniquement si le connecteur de 12 V reste sous tension une fois le contact coupé et la moto garée.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: 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

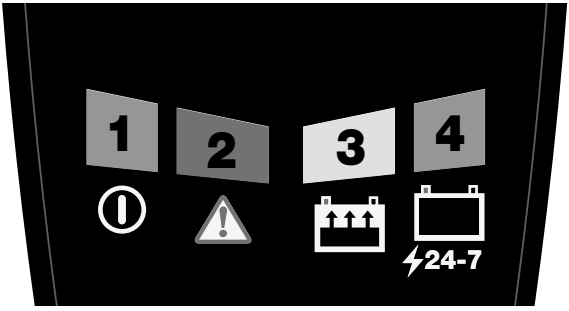
carburant. Débranchez toujours dans l'ordre inverse.

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, 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.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: COMMENCER LA CHARGE



Triumph OptiMate s'active si une batterie avec une charge minimale de 4 V est raccordée, ce qui provoque l'allumage de la LED no 3. Si la LED no 3 s'allume en ROUGE, la batterie est profondément déchargée et le chargement commence à l'ETAPE 1. Si la LED no 3 s'allume en JAUNE, la batterie est en bon état de fonctionnement et le chargement commence à l'ETAPE 3. Si la LED no 4 (verte) s'allume la batterie est prête à être utilisée.

PROCÉDURE DE RÉINITIALISATION DU BMS : pour les batteries dotées d'un système de gestion de batterie (BMS) qui protège contre les décharges profondes, procédez comme suit : 1) Déconnectez l'OptiMate de l'alimentation secteur. Attendez que le voyant LED nº 1 s'éteigne. 2) Raccordez l'OptiMate à

la batterie : la pince ROUGE sur la borne POSITIVE (POS, P ou +) et la pince NOIRE sur la borne NÉGATIVE (NEG, N ou –). 3) Rebranchez l'OptiMate Lithium à l'alimentation secteur.

Une impulsion spéciale de réinitialisation du BMS est délivrée pendant une minute. Le voyant LED n°3 clignote à chaque impulsion de réinitialisation.

Le BMS a été réinitialisé avec succès lorsque le voyant LED nº 3 ou nº 4 s'allume.

FR

Échec de la réinitialisation du BMS : 1) Un système avancé de gestion de batterie doté d›une protection thermique empêche le fonctionnement si la température de la batterie dépasse la plage de températures de fonctionnement recommandée par le fabricant. Vérifiez les spécifications du fabricant. 2) Batterie connectée en polarité inverse. Vérifiez les branchements et essayez à nouveau. 3) Le circuit connecté à la batterie empêche l'envoi de l'impulsion. Déconnectez ou éteignez le circuit et essayez à nouveau. 4) Le BMS de la batterie peut avoir subi des dommages. Faites vérifier la batterie par un professionnel.

Fonctionnement des LED/Etapes du chargement -

LED #1 : Marche. Confirme la présence d'alimentation AC vers le chargeur.

L**ED #2 : PROTECTION POLARITÉ INVERSE** - s'allume lorsque les branchements de la batterie sont mal faits. Le chargeur est protégé électroniquement, donc il ne peut subir aucun dommage et la sortie restera désactivée jusqu'à ce que les connexions soient bonnes.

BATTERIE DÉFECTUEUSE - Clignote / clignote si la batterie ne peut pas supporter une charge de base, possible en raison de dommages permanents dans une ou plusieurs cellules.

AVERTISSEMENT: n'essayez pas de recharger à nouveau. Faites évaluer la batterie par un professionnel. C'est particulièrement important pour les batteries au lithium LiFePO4 où la charge continue d'une batterie endommagée pourrait provoquer une surchauffe.

LED #3 : Réinitialisation du BMS, Charge et vérification de charge

REINITIALISATION DU SYSTEME DE GESTION DE LA BATTERIE : la LED no3 clignote en ROUGE toutes les secondes alors qu'une impulsion de réinitialisation est délivrée.

Étape 1: RÉCUPÉRATION FAIBLE VOLTAGE de 4 V à 13 V (La LED no3 s'allume en ROUGE pour confirmer que la batterie est profondément déchargée.) : Pour les batteries au lithium ($LiFePO_4$) le courant est limité à 0.3A de sorte que la batterie puisse doucement revenir à un niveau de tension sûr de 8,8 volts, après quoi un courant jusqu'à 1A est fourni par pulsations en vue de préparer la batterie à accepter une charge normale. Temps de charge : minimum 15 minutes, maximum 4 heures.

BATTERIES NÉGLIGÉES TRÈS DÉCHARGÉES : 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 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, DECONNECTER IMMÉDIATEMENT LE CHARGEUR.

Étape 2 : TEST DE SANTÉ: Un test est effectué pour déterminer si la batterie peut recevoir une charge de courant élevée, si c'est le cas, la LED # 3 s'allume complètement et la charge passe à l'ÉTAPE 3. Sinon, la LED # 2 clignote pour indiquer que la charge a été interrompue.

Étape 3 : Etape de CHARGE principale : un courant constant de 2A maximum est délivré dans la batterie, jusqu'à une tension de 14.2 à 14.4V.

Étape 4 : VÉRIFICATION : le niveau de charge de la batterie est vérifié. Des impulsions de courant variables sont délivrées pour faire en sorte que la charge des cellules soit égale et complète.

REMARQUE : Pour des raisons de sécurité, une limite de temps de charge globale de 48 heures s'applique. Le programme passe ensuite à l'ÉTAPE 4.

LED #4 - (verte) - MAINTENANCE 24H/24 ET 7J/7. Les ETAPE 5 (Test) et ETAPE 6 (Charge flottante) alternent toutes les demi-heures jusqu'à ce que la batterie soit débranchée.

ETAPE 5 : Test (30 min) - AUCUN COURANT DE CHARGE n'est délivré et la tension de la batterie est contrôlée.

Testez tout d'abord la progression suivante depuis l'ETAPE 4: pour une batterie capable de maintenir une charge nominale, le programme passera à l'ETAPE 6, sinon la LED no 2 clignotera indiquant une batterie défaillante (voir ci-dessus).

Tests suivants: le besoin d'une maintenance toutes les heures est déterminé, selon le type de batterie raccordé, son état de fonctionnement et l'appel de courant continu du circuit du véhicule stocké. La charge est délivrée si la tension est devenue inférieure à 13,3 V. Une batterie au lithium en bon état de fonctionnement peut occasionnellement recevoir une charge, mais une batterie AGM scellée ou au plomb-acide standard devrait recevoir une charge toutes les heures de maintenance. Voir page 2 pour connaître l'état de charge en % par type de batterie.

ETAPE 6 : charge flottante (30 min) à une limite de tension de sécurité de 13,6 V et à un courant allant jusqu'à 2 A disponible.

REMARQUE : si une perte charge importante et soudaine est détectée (par ex. le contact du véhicule est mis ou le moteur démarré alors que l'OptiMate est encore raccordé), le programme peut revenir à l'ETAPE 3 pour recharger entièrement la batterie avant de continuer sa maintenance 24h/24 et 7j/7.

Maintenance d'une batterie durant des périodes prolongées : L'OptiMate 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.

FR

Temps de charge : Le temps requis par l'OptiMate DUO si la batterie est déchargée mais toutefois en bon état, est environ égal à la capacité x0,5 de la batterie en Ah. Il faudra donc à peu près 10 heures pour qu'une batterie de 20Ah soit amenée à l'étape 5. Les batteries en état de décharge profonde peuvent prendre beaucoup plus de temps.

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 consommée diminuant 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 0.060 kWh ou moins par jour.

GARANTIE LIMITÉE

Triumph Motorcycles Limited, Normandy Way, Hinckley, Leicestershire LE10 3BZ, England, consent la présente garantie au premier client utilisateur de ce produit, sans possibilité de transfert. Triumph Motorcycles Limited garantit ce chargeur pendant deux 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 de Triumph Motorcycles Limited. L'acheteur doit expédier, à ses frais, l'appareil ainsi qu'une preuve d'achat au concessionnaire Triumph agréé. Il est de l'obligation de l'acheteur de faire parvenir l'appareil avec la preuve d'achat, les frais de transport ou d'envoi prépayés à tout concessionnaire Triumph agréé. Triumph Motorcycles Limited 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 TRIUMPH MOTORCYCLES LIMITED. 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.

OptiMATE 2 DUO 12V 2A

CARGADOR DE DIAGNÓSTICO AUTOMÁTICO PARA BATERÍAS DE PLOMO ÁCIDO DE 12 V / LITHIUM (LIFEPO$_4$)

NO UTILIZAR CON BATERÍAS DE NiCd, NiMH, ni ningún otro tipo de baterías de Li-Ion O BATERÍAS NO RECARGABLES.

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

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

AVISOS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD: Las baterías emiten GASES EXPLOSIVOS, evite la posibilidad de llamas o chispas cerca de las baterías. Desconecte la corriente CA antes de realizar o deshacer conexiones de la batería CC. El ácido de la batería es altamente corrosivo. Utilice ropa y gafas de protección y evite el contacto con el ácido. En caso de contacto accidental, enjuague inmediatamente la zona afectada con agua y jabón. Compruebe que los polos de la batería no estén sueltos, y si lo están, lleve la batería a un servicio técnico. Si los bornes presentan corrosión, límpielos con un cepillo de hilo de cobre, y si presentan grasa o suciedad, límpielos con un trapo humedecido en detergente. Utilice el cargador solamente si los cables y conectores de entrada y salida se encuentran en bunas condiciones y sin daños. Si el cable 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: Los desgastes, resultado de la oxidación debida al ataque de líquidos en los componentes electrónicos, los conectadores o enchufes no se cubren por la garantía.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: ACCESORIOS DE CONEXION

Con el cargador de baterías se suministran dos juegos de conexión intercambiables:

1) Un cable de batería con terminales de anilla metálicos para una conexión permanente a los polos de la batería, y una tapa estanca que se puede volver a sellar en el conector que se conecta al cable de salida del cargador.

Consulte a un agente de servicio profesional para que le ayude a conectar los terminales de anilla metálicos a los polos de la batería. El agente de servicios profesionales se asegurará, cuando se monte el asiento o se vuelvan a montar los componentes, de que los cables no se aplasten ni se sometan a esfuerzo

El tendido de los cables, incluido cualquier exceso de longitud, debe asegurarse con abrazaderas de cable para evitar que los cables se muevan y queden atrapados, y se evitarán las curvas y los dobleces excesivos, ya que éstos pueden dañar el aislamiento de los cables.

Si se ubica el conector en el exterior, asegúrese de que esté posicionado y asegurado de manera que no se dañe por el funcionamiento normal de la motocicleta.

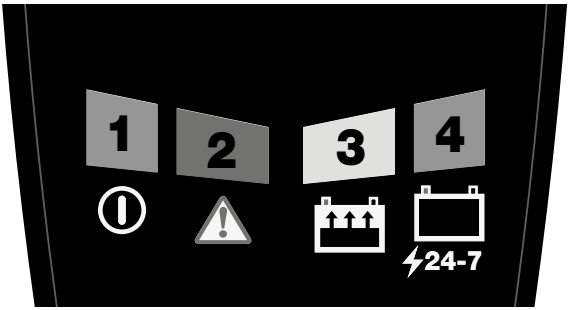
IMPORTANTE: Este cable de batería está protegido mediante un fusible de 15 A. Si bajo cualquier circunstancia el fusible se funde, no intente sustituirlo sin antes identificar y corregir el problema que causó que el fusible se fundiera. Sustituya el fusible solo por un fusible ATO de 15 A.

2) Un juego de pinzas de batería para cargar la batería desde fuera del vehículo.

⚠ PRECAUCIÓN: Nunca dirija los cables cruzando el borne positivo o negativo de la batería. Vuelva a colocar siempre la cubierta aislante de los bornes de la batería. Un cortocircuito procedente de un borne de la batería puede ocasionar un incendio eléctrico, que causará daños a la batería y a los componentes que estén alrededor del compartimento de la batería.

CONEXIÓN OPCIONAL DE LA BATERÍA: En algunos modelos de motocicletas Triumph es posible cargar la batería a través de la toma de corriente auxiliar de 12 V DIN/ISO 4165. La batería solo se puede cargar y mantener si la toma de 12 V permanece encendida después de apagar la ignición y estacionar la motocicleta.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: INICIAR LA CARGA



ES

Triumph OptiMate se activará si se conecta una batería que conserve al menos 4 V, lo que hará que se encienda el LED n.º 3. Si el LED n.º 3 se ilumina en ROJO, la batería ha sufrido una descarga excesiva y la carga comienza en el PASO 1. Si el LED n.º 3 se ilumina en AMARILLO, la batería se considera funcional y la carga comienza en el PASO 3. Cuando el LED n.º 4 (verde) se enciende, la batería está lista para su uso.

PARA baterías de LITIO ($LiFePO_4$) con un sistema de gestión de baterías (BMS) integrado que protege contra descargas profundas: Si el cargador no ha reaccionado, siga este procedimiento:

1) Desconecte Triumph OptiMate del suministro eléctrico. Espere hasta que el LED n.º 1 se apague. 2) Conecte Triumph OptiMate a la batería: la pinza ROJA con el terminal POSITIVO (POS, P o +) y la pinza NEGRA con el terminal NEGATIVO (NEG, N o –). 3) Vuelva a conectar Triumph OptiMate al suministro eléctrico. Se producirá un impulso especial de reinicio del BMS durante un periodo de un minuto. El LED n.º 3 parpadea cada vez que se produce el impulso de reinicio. El BMS se ha reiniciado correctamente cuando el LED n.º 3 O el LED n.º 4 se iluminan por sí solos.

Si el BMS no se reinicia: 1) Un sistema de gestión de baterías avanzado, que incluye protección térmica, impide el funcionamiento si la temperatura de la batería se encuentra fuera del intervalo de temperatura de funcionamiento seguro recomendado por el fabricante. Consulte las especificaciones del fabricante de la batería. 2) La batería está conectada con la polaridad invertida. Corrija las conexiones y vuelva a intentarlo. 3) El circuito conectado a la batería está impidiendo que se suministre el impulso. Desconecte o apague el circuito y vuelva a intentarlo. 4) Es posible que el BMS de la batería haya sufrido daños. Encargue una evaluación profesional de la batería.

LED de funcionamiento / pasos de carga -

LED n.º 2, ERROR: requiere la interacción del usuario.

PROTECCIÓN CONTRA POLARIDAD INVERTIDA: se enciende cuando las conexiones en la batería son incorrectas. El cargador está protegido

electrónicamente, con lo que no se producirá ningún daño y la salida permanecerá desactivada hasta que se corrijan las conexiones.
BATERÍA FALLIDA - Parpadea / parpadea si la batería no puede mantener una carga básica, posible debido a Daño permanente dentro de una o más celdas.
Consulte la página 2 para conocer el% del **estado de carga** por tipo de batería. **ADVERTENCIA**: no intente cargar de nuevo. Haga que la batería sea evaluada profesionalmente. Esto es especialmente importante para las baterías de litio $LiFePO_4$ donde la carga continua de una batería dañada podría causar que se sobrecaliente,

LED n.º 2, REINICIO DEL BMS, Carga y verificación de carga

ES

REINICIO DEL BMS: El LED n.º 3 parpadea en ROJO una vez por segundo, cada vez que se suministra un pulso de reinicio.

Etapa 1: Recuperación de baja tension de 4 a 13 V: El LED n.º 3 se ilumina en ROJO para confirmar que la batería ha sufrido una descarga excesiva. Para baterías de litio ($LiFePO_4$) la corriente está limitada a 300 mA para que la batería pueda recuperarse gradualmente a un nivel de tensión seguro de 8,8 V, tras lo que se suministra corriente de hasta 1 A por impulsos con el fin de preparar la batería para que reciba una carga normal. Tiempo de carga: mínimo 15 minutos, máximo 4 horas.

ADVERTENCIA: BATERÍAS MUY PLANAS DESCUIDADAS: Preste especial atención a lo siguiente: Una batería que se deja completamente descargada durante un período prolongado puede desarrollar daños permanentes en una o más celdas. Estas baterías pueden calentarse excesivamente durante la carga de alta corriente. Controle la temperatura de la batería durante la primera hora y luego cada hora. Compruebe si hay signos inusuales, como burbujas o pérdidas de electrolitos, actividad elevada en una celda en comparación con otras o silbidos. Si en algún momento la batería está demasiado caliente al tocarla o si nota algún signo inusual, DESCONECTE EL CARGADOR INMEDIATAMENTE.

Etapa 2: PRUEBA DE SALUD: se realiza una prueba para determinar si la batería puede recibir una carga de alta corriente, de ser así, el LED # 3 se enciende por completo y la carga continúa al PASO 3. Si no, el LED # 2 parpadeará para indicar que la carga se ha interrumpido. Consulte BATERÍA DEFECTUOSA arriba.

Etape 3 : **CHARGE (LED # 3 amarillo):** La etapa BULK CHARGE entrega un corriente constante de aproximadamente 2 amperios como máximo en la batería, hasta un voltaje de 14,2 - 14,4 V.

STEP 4 : VERIFICACIÓN: Se verifica el nivel de carga de la batería. Se emiten pulsos de corriente variable para llevar a todas las celdas a una carga igual y completa.

OBSERVACIÓN: Por razones de seguridad, hay un límite de tiempo de carga general de 48 horas, tras el cual el programa avanza al PASO 4. Consulte el tiempo de carga esperado a continuación.

LED n.º 4 (verde) - MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA 24-7. El PASO 5 (prueba)

y el PASO 6 (carga flotante) se alternan cada media hora hasta que la batería se desconecta.

PASO 5: Prueba (30 min) - NO SE SUMINISTRA CORRIENTE DE CARGA y se supervisa la tensión de la batería.

Primera prueba después de la progresión del paso 4: Para una batería capaz de mantener una carga nominal, el programa avanzará al PASO 6, de lo contrario el LED n.º 2 parpadeará para indicar que la batería está defectuosa (ver arriba).

Pruebas posteriores: se determina la necesidad de una carga de mantenimiento por hora, influenciada por el tipo de batería conectada, su estado de salud y el consumo continuo de los circuitos del vehículo almacenado. Se suministra carga si la tensión se ha reducido por debajo de 13,3 V. Una batería de litio funcional puede recibir carga ocasional-mente, no obstante, se puede esperar que una batería AGM sellada o una batería de plomo-ácido estándar reciba carga durante cada hora de mantenimiento.

Véase la página 2 en referencia al % del estado de carga en función del tipo de batería.

PASO 6: Se dispone de carga de flotación (30 min) a un límite de tensión seguro de 13,6 V y una corriente de hasta 2 A.

NOTA: Si se detecta una pérdida de carga elevada y repentina (p. ej., conexión del encendido del vehículo o arranque del motor mientras el OptiMate permanece conectado), el programa puede volver al PASO 3 para devolver la batería a la carga completa antes de continuar con el mantenimiento 24-7 de la batería.

Mantenimiento de la batería en períodos prolongados de tiempo: El Triumph OptiMate mantendrá una batería cuyo estado es bueno, en total seguridad durante varios meses. Al menos una vez cada dos semanas, compruebe que las conexiones entre el cargador y la batería está correctas, y en el caso de baterías con un tapón en cada celda, desconecte la batería del cargador, compruebe el nivel de electrolito y si es necesario, rellene las celdas (**con agua destilada, NO ácido**), y vuelva a conectarla. Al manipular baterías o junto a las mismas, tenga en cuenta las ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD mencionadas anteriormente.

Tiempo de carga: El tiempo necesario para recargar una batería totalmente descargada pero en buen estado al medio del OptiMate™2 DUO es más o menos x0.5 a la capacidad de la batería en Ah. Entonces se necesita cerca de 21 horas para que una batería de 42Ah alcance la etapa 4. Las baterías en estado de descarga profunda pueden necesitar mucho más tiempo.

Tiempo de carga: el tiempo necesario para que Triumph OptiMate complete una carga con una batería descargada pero que no esté dañada es aproximadamente igual a 0,5 veces la clasificación de Ah de la batería, por lo que una batería de 20 Ah no debería tardar más de 10 horas en avanzar al Paso 5. Las baterías muy descargadas pueden tardar mucho más.

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 conec tado a una batería, por lo que el consumo de corriente es muy bajo (inferior a 0.5 W), 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 0.060 kWh o menos por día.

ES

GARANTÍA LIMITADA

Triumph Motorcycles Limited, Normandy Way, Hinckley, Leicestershire LE10 3BZ, England, establece esta garantía limitada en favor del primer propietario que utilice este aparato. Esta garantía limitada no es transferible.

Triumph Motorcycles Limited garantiza este aparato durante los dos 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 de Triumph Motorcycles Limited, el aparato podrá ser reparado ó reemplazado. Es obligación del comprador enviar la unidad junto con el comprobante de compra, los costos de transporte o de envío prepagados a cualquier distribuidor autorizado de Triumph. Esta garantía limitada se anula en caso de uso ó tratamiento inadecuado, ó de reparación hecha por toda persona o organización otra diferente a Triumph Motorcycles Limited ó el suyo representante autorizado. Triumph Motorcycles Limited 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. TRIUMPH MOTORCYCLES LIMITED 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.

OptiMATE DUO 2A

Carregador automático com função de diagnóstico para baterias de chumbo-ácido 12V / LITHIUM 12,8V ($LIFEPO_4$)

NÃO É ADEQUADO PARA NiCd, NiMH, QUAISQUER OUTRAS PILHAS DE íon-lítio OU NÃO RECARREGÁVEIS.

IMPORTANTE: LEIA AS SEGUINTES INSTRUÇÕES ANTES DE USAR O CARREGADOR.

Este dispositivo não se destina ao uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou tenham recebido instruções. instruções de uso do dispositivo por uma pessoa responsável por sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o dispositivo.

AVISOS DE SEGURANÇA e NOTAS: As baterias emitem GASES EXPLOSIVOS - chamas ou faíscas não devem ser permitidas nas proximidades.

Antes de fazer ou interromper as conexões de corrente contínua com a bateria, desconecte a fonte de alimentação. O ácido da bateria é um corrosivo forte. Use roupas e óculos de proteção e evite o contato. Em caso de contato acidental, lave imediatamente com água e sabão. Certifique-se de que os terminais da bateria não estejam soltos; se necessário, a bateria deve passar por avaliação profissional. Se os terminais estiverem corroídos, limpe com uma escova de cobre; se estiverem oleosos ou sujos, limpe-os com um pano embebido em detergente. Use o carregador apenas se os cabos de entrada e saída e os conectores estiverem em boas condições e não estiverem danificados. Se o cabo estiver danificado, é imprescindível que seja substituído pelo fabricante, seu agente de serviço autorizado ou uma oficina qualificada para evitar qualquer perigo. Proteja o carregador contra ácidos e vapores ácidos, umidade e ambientes úmidos, tanto durante o uso como no armazenamento. Danos resultantes de corrosão, oxidação ou curtos-circuitos internos não são cobertos pela garantia. Durante o carregamento, mantenha o carregador longe da bateria para evitar contaminação ou exposição a ácido ou vapores de ácido. Se usado horizontalmente, coloque o carregador em uma superfície dura e nivelada, NÃO em plástico, tecido ou couro. Use os orifícios de montagem na base para fixar o carregador em qualquer superfície vertical sólida adequada.

EXPOSIÇÃO A LÍQUIDOS: Falhas devido à oxidação resultante da penetração de líquidos em componentes eletrônicos, blocos de conectores ou plugues, não serão cobertos pela garantia.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: CONEXÕES DE BATERIA

São fornecidos dois conjuntos de ligação intercambiáveis com o carregador de bateria:

1) Um cabo de bateria com ilhós de metal para encaixe permanente nos terminais da bateria e tampa impermeável resselável no conector que liga ao cabo de saída do carregador. Consulte um agente de serviço profissional para assistência na ligação dos ilhós de metal aos terminais da bateria. Assegure-se que, quando o banco for instalado ou outros componentes forem montados novamente, os cabos não são esmagados ou tensionados. O encaminhamento de cabos, incluindo o excesso de comprimento, deverá ser fixo com braçadeiras de cabos para evitar que os cabos se movam e que fiquem presos. Evite dobras acentuadas e emaranhamento que podem danificar o revestimento dos cabos. Se o conector for colocado no exterior, certifique-se de que está posicionado de forma a não ser danificado pelo funcionamento normal do motociclo.

MPORTANTE: Este cabo de bateria está protegido por um fusível de 15 A. Se, por algum motivo, o fusível queimar, não tente substitui-lo antes de identificar e corrigir o problema que fez com que este queimasse. Apenas substitua o fusível por um com ATO nominal de 15 A.

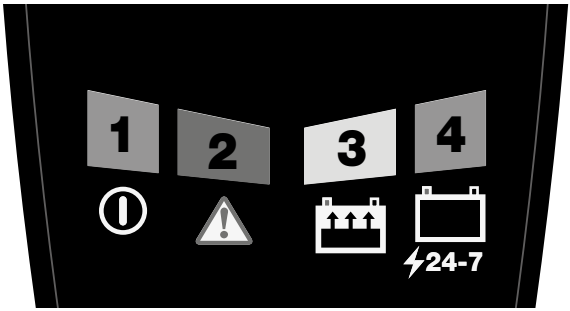
PT

2) Um conjunto de cabos de bateria com pinças para carregar a bateria fora do veículo.

⚠ CUIDADO: Nunca direcione cabos pelos pinos positivo ou negativo da bateria. Volte a colocar sempre a cobertura de isolamento dos pinos da bateria. Um curto-circuito de um pino da bateria pode provocar um incêndio elétrico, causando danos na bateria e nos componentes em torno do compartimento da bateria.

LIGAÇÃO DE BATERIA OPCIONAL: Em alguns modelos de motociclos Triumph, é possível carregar a bateria através da tomada de alimentação auxiliar equipada DIN/ISO 4165 de 12 V. A bateria só pode ser carregada e mantida se a tomada de 12 V continuar ligada depois da ignição ter sido desligada e o motociclo estacionado.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: PROSSEGUINDO PARA CARREGAR



O Triumph OptiMate ativa-se se uma bateria que retenha pelo menos 4 V estiver ligada, o que fará com que o LED n.º 3 acenda. Se o LED n.º 3 acender a VERMELHO, a bateria está profundamente descarregada e o carregamento

começa no PASSO 1. Se o LED n.º 3 acender a AMARELO, a bateria é considerada como estando em boas condições e o carregamento começa no PASSO 3. Quando o LED n.º 4 (verde) acender, a bateria está pronta para ser usada.

PROCEDIMENTO DE REINICIAÇÃO DO BMS siga este procedimento para baterias com sistema de gestão da bateria (BMS) integrado que as protege contra a descarga profunda.

1) Desligue o Triumph OptiMate da fonte de alimentação elétrica. Aguarde que o LED n.º 1 se apague. 2) Ligue o Triumph OptiMate à bateria: ligue o grampo VERMELHO ao terminal POSITIVO (POS, P ou +) e ligue o grampo PRETO ao terminal NEGATIVO (NEG, N ou –). 3) Ligue novamente o Triumph OptiMate à fonte de alimentação elétrica. É aplicado um impulso especial de reiniciação do BMS durante um minuto. O LED n.º 3 ficam intermitentes a cada impulso de reiniciação. O BMS concluiu o processo de reiniciação com êxito quando o LED n.º 3 ou n.º 4 se acender autonomamente.

O BMS não reinicia: 1) Um sistema avançado de gestão da bateria, que inclui proteção térmica, impede o funcionamento caso a temperatura da bateria se situe fora do intervalo de temperaturas de funcionamento seguro recomendado pelo fabricante. Verifique as especificações do fabricante da bateria. 2) A bateria está ligada com a polaridade invertida. Corrija as ligações e tente novamente. 3) O circuito ligado à bateria impede o fornecimento do impulso. Desligue ou desative o circuito e tente novamente. 4) O BMS da bateria pode estar danificado. Mande avaliar a bateria por um profissional.

Funcionamento LED/passos de carregamento

LED #2 : **ERROR - requer interação do usuário.**

LED n.º 2 : PROTEÇÃO CONTRA POLARIDADE INVERTIDA - Acende-se quando as ligações da bateria estão incorretas. O carregador é protegido eletronicamente para que não ocorram danos e a saída permanece desativada até que as ligações sejam corrigidas.

BATERIA DEFEITUOSA - Pisca / pisca se a bateria não conseguir manter uma carga básica, possivelmente devido a danos permanentes sofridos em uma ou mais células. Consulte a página 2 para% do **Estado de Carga** por tipo de bateria. *AVISO: Não tente carregar novamente. Faça uma avaliação profissional da bateria. Isso é especialmente importante para baterias de lítio LiFeP04, onde o carregamento contínuo de uma bateria danificada pode causar superaquecimento.*

LED # 3 - Reiniciar o BMS, economia de baixa voltagem, carga e verificação de carga

REINICIAR O BMS: O LED n.º 3 fica intermitente a VERMELHO a cada segundo à medida que é fornecido um impulso de reposição.

PASSO 1: ECONOMIA DE BAIXA VOLTAGEM (4V - 13V): O LED n.º 3 acende a VERMELHO para confirmar que a bateria está profundamente descarregada. Para baterias de lítio ($LiFePO_4$), a corrente é limitada a 0,3A

para que a bateria possa se recuperar suavemente para um nível de tensão seguro de 8,8 Volts, após o qual a corrente aumenta para 1A. O progresso da carga é monitorado cuidadosamente. Para baterias de chumbo-ácido / AGM, a carga pode ser fornecida em pulsos para preparar a bateria para aceitar a carga normal. Tempo de carga: mínimo 15 minutos, máximo 4 horas.

CUIDADO: Uma bateria $LiFePO_4$ muito descarregada poderá terdesenvolvido danos permanentes numa ou em várias células.

Essa bateria poderá aquecer excessivamente durante o carregamento, confirmando que a bateria tem um problema. Controle SEMPRE a temperatura da bateria durante a primeira hora e, posteriormente, todas as horas. Se, a qualquer momento, a bateria estiver desconfortavelmente quente ao toque ou se detetar quaisquer sinais invulgares, DESLIGUE IMEDIATAMENTE O CARREGADOR.

PASSO 2: TESTE DE SAÚDE: Um teste é realizado para determinar se a bateria pode continuar recebendo cobrança. Se a bateria for considerada saudável, o carregamento continua para o PASSO 3. Se uma falha for detectada, o carregamento é imediatamente suspenso e o LED nº 2 pisca. Consulte BATERIA DEFEITUOSA acima.

PASSO 3: CARGA (LED # 3 amarelo): O estágio BULK CHARGE oferece um corrente constante de cerca de 2 Amps no máximo na bateria, até uma tensão de 14,2 - 14,4V.

PASSO 4 : VERIFICAÇÃO: O nível de carga da bateria foi verificado. São enviados impulsos de corrente variável para que todas as células tenham carga igual e total.

NOTA: Por razões de segurança, há um limite de tempo de carregamento geral de 48 horas, após o qual o programa avança automaticamente para o PASSO 5. Consulte o tempo de **carregamento** previsto abaixo.

LED n.º 4 (verde) - MANUTENÇÃO DA BATERIA 24-7. PASSO 5 (Teste) e PASSO 6 (Carga flutuante) alterna de meia em meia hora até a bateria estar desligada.

PASSO 5: Teste (30 minutos) - NENHUMA CORRENTE DE CARGA é fornecida e a tensão da bateria é monitorizada.

Primeiro teste depois de avançar do PASSO 4: Numa bateria capaz de manter uma carga nominal, o programa vai avançar para o PASSO 6. Caso contrário, o LED n.º 2 vai ficar intermitente, sinalizando uma bateria defeituosa (ver acima).

Testes subsequentes: é determinada a necessidade de uma carga de manutenção de hora a hora, influenciada pelo tipo de bateria ligada, a sua condição e tomada de corrente contínua do sistema de circuitos do veículo. A carga é fornecida se a tensão desceu abaixo dos 13,3 V. Uma bateria de lítio em boas condições pode, ocasionalmente, receber carga, mas uma bateria de ácido chumbo padrão ou AGM selada deve receber carga a cada hora de manutenção. Ver página 2 para % de Estado de carga por tipo de bateria.

PASSO 6: Está disponível uma carga flutuante **(30 minutos)** a uma tensão limite segura de 13,6 V e corrente de até 2 A.

NOTA: Se for detetada uma perda repentina elevada de carga (por exemplo, ignição do veículo ligada ou o motor arrancar enquanto o OptiMate continua ligado), o programa pode reverter para o PASSO 3 para carregar totalmente a bateria antes de continuar com manutenção de bateria 24-7.

Manter a bateria por longos períodos: O OptiMate manterá uma bateria cujas condições básicas sejam boas, por meses a fio. Pelo menos uma vez a cada duas semanas, verifique se as conexões entre o carregador e a bateria estão firmes e, no caso de baterias de chumbo-ácido com tampas de enchimento em cada célula, desconecte a bateria do carregador, verifique o nível do eletrólito e se necessário, complete as células **(com água destilada, NÃO com ácido)** e reconecte. Ao manusear baterias ou em suas proximidades, sempre tome cuidado para observar os AVISOS DE SEGURANÇA acima.

Tempo de carregamento: o tempo necessário para o Triumph OptiMate completar uma carga em uma bateria descarregada, mas não danificada, é aproximadamente igual a 0,5x a classificação Ah da bateria, portanto, uma bateria de 20Ah não deve levar mais de cerca de 10 horas para avançar para a Etapa 5. Baterias totalmente descarregadas podem levar muito mais tempo.

MODO ECO DE ECONOMIA DE ENERGIA QUANDO O CARREGADOR ESTÁ CONECTADO À FONTE CA: O conversor de energia muda para o modo ECO quando o carregador não está conectado a uma bateria, resultando em um consumo de energia muito baixo de menos de 0,5 W, equivalente ao consumo de energia de 0,012 kWh por dia. Quando uma bateria é conectada ao carregador, o consumo de energia depende da demanda atual da bateria e do veículo / circuito eletrônico conectado. Depois que a bateria for carregada e o carregador estiver no modo de carga de manutenção de longo prazo (para manter a bateria a 100% da carga), o consumo total de energia é estimado em 0,060 kWh ou menos por dia.

LIMITED WARRANTY

Triumph Motorcycles Limited, Normandy Way, Hinckley, Leicestershire LE10 3BZ, England, consente a presente garantia ao primeiro utilizador deste produto, sem possibilidade de transferibilidade. Triumph Motorcycles Limited garante este carregador durante dois 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 de Triumph Motorcycles Limited. É obrigação do comprador encaminhar a unidade juntamente com o comprovante de compra, transporte ou custos de envio pré-pagos, a qualquer concessionário autorizado Triumph. 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 Triumph Motorcycles Limited ou o seu representante. Triumph Motorcycles Limited não oferece nenhuma outra garantia que a presente, e excluí expressamente toda garantia conta danos consequenciais.

ESTA É A ÚNICA GARANTIA EXPRESSAMENTE CONSENTIDA POR TRIUMPH MOTORCYCLES LIMITED. 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.

OptiMATE DUO 2A

CARICATORE AUTODIAGNOSTICO PER BATTERIE 12V PIOMBO-ACIDO / 12.8V LITHIUM ($LIFEPO_4$). NON IDONEO PER BATTERIE NiCd, NiMH, altre batterie agli Li-Ion O NON RICARICABILI.

IMPORTANTE: LEGGERE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE IL CARICATORE.

Questo dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone (tra cui i bambini) con ridotte capacità mentali, sensoriali o fisiche oppure con una carenza in esperienza e conoscenza, salvo supervisione o istruzioni relative all'uso del dispositivo da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con il dispositivo.

AVVERTENZE e NOTE DI SICUREZZA: Le batterie emettono GAS ESPLOSIVI – evitare di produrre fiamme o scintille vicino alle batterie. Scollegare la corrente CA prima di effettuare connessioni CC/batteria. L'acido delle batterie è estremamente corrosivo. Indossare indumenti e occhiali di protezione ed evitare il contatto diretto. In caso di contatto accidentale, lavarsi immediatamente con acqua e sapone. Verificare che i poli non siano allentati; in caso contrario portare la batteria da un professionista. Qualora i poli fossero corrosi, pulirli con uno spazzolino a fili di rame; rimuovere il grasso e lo sporco con un panno inumidito con detergente. Azionare il caricatore solo se i conduttori in uscita e in entrata e i connettori sono in buone condizioni e non presentano danni. Qualora il cavo di alimentazione fosse danneggiato, è essenziale farlo sostituire immediatamente dal fabbricante, da un suo agente di servizio autorizzato o da un'officina qualificata, onde evitare possibili pericoli. Proteggere il caricatore da acidi e vapori acidi e dall'umidità sia durante l'uso sia al momento di riporlo. I danni dovuti alla corrosione, ossidazione o corto circuito dei circuiti elettrici interno non sono coperti da garanzia. Distanziare il caricatore dalla batteria durante la carica per evitare la contaminazione o esposizione agli acidi e vapori acidi. Se utilizzato in posizione orizzontale, posizionare il caricatore su una superfici dura e piatta, ma NON su plastica, tessuto o pelle. Servirsi degli appositi fori praticati nella base di appoggio per attaccare il caricatore a una solida e adatta superficie verticale.

ESPOSIZIONE AI LIQUIDI: I guasti del caricatore in seguito a ossidazione del pannello di controllo elettronico dovuta a un penetrazione di liquido nei componenti elettronici non sono coperti da garanzia. I connettori o le prese non vanno mai esposti alla pioggia o alla neve.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: COLLEGAMENTI

Con il caricabatterie vengono forniti due set di collegamento intercambiabili:

1) Un cavo per batteria con occhielli metallici per il montaggio permanente ai morsetti della batteria e un cappuccio resistente alle intemperie richiudibile sul connettore che si collega al cavo di uscita del caricabatterie.

Consultare un tecnico professionista per l'assistenza nel fissaggio degli occhielli metallici ai morsetti della batteria.

Il tecnico si assicurerà, quando viene montato il sellino o vengono rimontati i componenti, che i cavi non vengano schiacciati o forzati, che il passaggio dei cavi, compresa l'eventuale lunghezza in eccesso, sia bloccato con fascette per evitare che i cavi stessi si muovano e rimangano intrappolati e facendo in modo che non ci siano curve e piegature brusche che potrebbero danneggiarne l'isolamento.

Se si posiziona il connettore all'esterno, assicurarsi che sia posizionato in modo che non venga danneggiato durante il normale funzionamento della motocicletta.

IMPORTANTE: Questo cavo della batteria è protetto da un fusibile da 15A. Se in qualsiasi circostanza il fusibile salta, non cercare di sostituire il fusibile senza prima aver identificato e risolto il problema che ha causato la rottura. Sostituire il fusibile solo con un fusibile ATO da 15A.

2) Un set di cavetti per caricare la batteria fuori dal veicolo.

⚠ ATTENZIONE: Non fare mai passare i cavi attraverso i poli positivo o negativo della batteria. Rimontare sempre il coperchio isolante del vano batteria. Un cortocircuito elettrico da un polo della batteria potrebbe provocare un incendio di origine elettrica che a sua volta potrebbe causare danni alla batteria e ai componenti attorno al vano batteria.

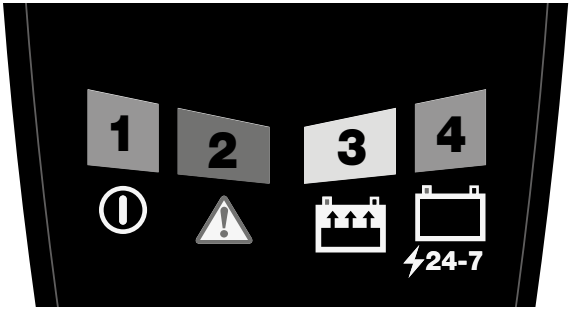
COLLEGAMENTO OPZIONALE DELLA BATTERIA : su alcuni modelli di motociclette Triumph è possibile caricare la batteria attraverso la presa di corrente installata ausiliaria DIN/ISO 4165 a 12 V. La batteria può essere caricata e sottoposta a manutenzione solo se la presa a 12 V rimane alimentata dopo che l'accensione è stata disinserita e la motocicletta è stata parcheggiata.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: 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. Eseguire le connessioni procedendo come segue: collegare innanzitutto 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, 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 le batterie, ma sottoporle a una verifica da parte di esperti.
5. Se 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.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: PROCEDERE ALLA CARICA



Triumph OptiMate si attiva se è collegata una batteria che mantiene una tensione di almeno 4V, con conseguente accensione del LED #3. Se il LED #3 si illumina di colore ROSSO la batteria è completamente scarica e la carica inizia con il PASSO 1. Se il LED #3 si illumina di colore GIALLO la batteria è considerata sana e la carica inizia con il PASSO 3. Quando il LED #4 (verde) si accende, la batteria è pronta per l'uso.

PER batterie al LITIO ($LiFePO_4$) con un sistema di gestione della batteria (BMS) integrato che protegge dalla scarica profonda: Se il caricabatterie non ha reagito, seguire questa procedura:

PROCEDURA DI RESET DEL BMS: per le batterie con un sistema di gestione della batteria (BMS, Battery Management System) integrato che protegge dallo scaricamento completo, seguire la presente procedura: 1) Scollegare Triumph OptiMate dall'alimentazione di rete. Attendere che il LED #1 si spenga. 2) Collegare OptiMate Lithium alla batteria: morsetto ROSSO al terminale POSITIVO (POS, P o +) e morsetto NERO al terminale NEGATIVO

(NEG, N o -). 3) Ricollegare Triumph OptiMate all'alimentazione di rete. Uno speciale impulso di reset del BMS viene trasmesso per un minuto. I LED #3 lampeggia alla trasmissione di ogni impulso di reset. Il reset del BMS ha esito positivo quando il LED #3 O il LED #4 si accende autonomamente.

Il reset del BMS non ha esito positivo: 1) Un sistema avanzato di gestione della batteria che include la protezione termica impedisce il funzionamento se la temperatura della batteria scende al di sotto dell'intervallo di temperatura operativa sicura raccomandato dal produttore. Controllare le specifiche del produttore della batteria. 2) La batteria è collegata con polarità inversa. Correggere i collegamenti e riprovare. 3) Il circuito collegato alla batteria impedisce l'invio dell'impulso. Scollegare o spegnere il circuito e riprovare. 4) Il BMS della batteria può aver subito danni. Rivolgersi a un esperto per avere una valutazione.

Funzionamento LED / fasi di carica -

LED #2 : **ERRORE - richiede l'interazione dell'utente.**

LED #2 - PROTEZIONE DA POLARITÀ INVERSA – Il LED si accende quando i collegamenti della batteria non sono stati effettuati correttamente. Il caricabatterie è dotato di protezione elettronica, pertanto non può subire danni. L'uscita resta disabilitata fino alla correzione dell'errore di collegamento.

BATTERIA DIFETTOSA - Lampeggia / lampeggia se la batteria non è in grado di sostenere una carica di base, possibile a causa di danno permanente all'interno di una o più cellule. Vedere pagina 2 per la% dello **Stato di Carica** in base al tipo di batteria. *ATTENZIONE: non tentare di caricare di nuovo. Fare valutare la batteria in modo professionale. Questo è particolarmente importante per le batterie al litio LiFePO4 dove continuare a caricare una batteria danneggiata potrebbe causarne il surriscaldamento.*

LED #3 - RESET BMS, Verifica risparmio, carica e carica a bassa tensione

RESET BMS: il LED #3 lampeggia ROSSO ogni secondo quando viene emesso un impulso di reset.

FASE 1: RISPARMIO A BASSA TENSIONE (4V - 13V): Il LED # 3 si accende in ROSSO per confermare che la batteria è completamente scarica. Per le batterie al litio (LiFePO4) la corrente è limitata a 0,3 A in modo che la batteria possa recuperare delicatamente a un livello di tensione di sicurezza di 8,8 Volt, dopodiché la corrente aumenta a 1A. L'avanzamento della carica viene attentamente monitorato. Per le batterie al piombo / AGM la carica può essere erogata in impulsi per preparare la batteria ad accettare la normale carica. Tempo di ricarica: minimo 15 minuti, massimo 4 ore.

ATTENZIONE: Una batteria LiFePO4 completamente scarica può avere sviluppato danni permanenti a una o più celle. Questo tipo di batteria può riscaldarsi eccessivamente durante la carica, il che conferma che sussiste un problema nella batteria. Controllare SEMPRE la temperatura della batteria durante la prima ora e successivamente ogni ora. Se in qualunque momento

la batteria è troppo calda al tatto o si osservano segni insoliti, SCOLLEGARE IMMEDIATAMENTE IL CARICABATTERIE.

PASSO 2: TEST DI STATO: viene eseguito un test per determinare se la batteria può ricevere una carica di corrente elevata, in tal caso, il LED n. 3 si accende completamente e la ricarica procede al PASSAGGIO 3. In caso contrario, il LED n. 2 lampeggerà per indicare che la ricarica è stata interrotta. Vedere BATTERIA GUASTA sopra.

PASSO 3 : **CARICA (LED # 3 giallo):** la fase CARICA BULK fornisce a corrente costante di circa 2 Amp massimo nella batteria, fino a una tensione di 14,2 - 14,4 V.

PASSO 4 : RESET BMS: il LED #3 lampeggia ROSSO ogni secondo quando viene emesso un impulso di reset.

NOTA: Per motivi di sicurezza il limite di tempo di carica totale è di 48 ore, dopodiché il programma passa alla FASE 5. See expected **Charging time** below.

LED# 4 (verde) - MANUTENZIONE BATTERIA 24-7. PASSO 5 (Test) e PASSO 6 (Carica di Mantenimento) si alternano ogni mezz'ora fino a quando la batteria non viene scollegata.

IT

PASSO 5: Test (30 min) - Non viene fornita alcuna CORRENTE DI CARICA e la tensione della batteria viene monitorata.

Primo test dopo il PASSO 4: Per una batteria in grado di mantenere una carica nominale, il programma passerà al PASSO 6, altrimenti il LED #2 lampeggerà indicando una batteria difettosa (vedi sopra).

Test successivi: viene determinata la necessità di una carica di mantenimento oraria, in funzione del tipo di batteria collegata e dal suo stato di salute e dal prelievo continuo dai circuiti del veicolo. La carica viene fornita se la tensione scende al di sotto di 13,3V. Una batteria al litio sana può ricevere occasionalmente una carica, ma una batteria AGM sigillata o una batteria standard al piombo-acido standard dovrebbe ricevere la carica durante ogni ora di manutenzione. Vedere a pagina 2 la % dello Stato di Carica per tipo di batteria.

PASSO 6: È disponibile una carica di mantenimento (30 min) con un limite di tensione di sicurezza di 13,6V e corrente fino a 2A.

NOTA: Se viene rilevata un'improvvisa e forte perdita di carica (ad es. accensione del veicolo, o avvio del motore mentre l'OptiMate rimane collegato) il programma può tornare al PASSO 3 per riportare la batteria alla piena carica prima di continuare con il mantenimento della batteria 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Mantenimento della batteria per periodi prolungati: OptiMate terrà in vita per mesi una batteria che si presenti fondamentalmente in buone condizioni. Almeno una volta ogni due settimane, verificare che i collegamenti tra il caricabatterie e la batteria siano sicuri e, in caso di batterie con tappi di riempimento in ogni cella, scollegare la batteria dal

caricabatterie, verificare il livello di elettrolita e se necessario, rabboccare le celle **(con acqua distillata, NON acido)**, e ricollegare. Quando si maneggiano le batterie o ci si trova nelle loro vicinanze, osservare sempre le AVVERTENZE DI SICUREZZA qui riportate.

Tempo di carica: Il tempo di carica necessario per Triumph OptiMate o per caricare completamente una batteria scarica ma non danneggiata è leggermente inferiore all 0,5x del valore nominale Ah della batteria, pertanto per una batteria da 20 Ah non dovrebbero essere necessarie più di 21 ore per passare alla Fase 5. Per le batterie molto scariche potrebbe essere necessario molto più tempo.

MODO ECOLOGICO DI RISPARMIO ENERGETICO QUANDO IL CARICABATTERIE È COLLEGATO ALLA RETE CA: Il convertitore di potenza passa in modalità 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 connessi. Dopo aver caricato la batteria e una volta portato il programma di carica in modalità 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 0,060 kWh al giorno.

GARANZIA LIMITATA

Triumph Motorcycles Limited, Normandy Way, Hinckley, Leicestershire LE10 3BZ, England, riconosce questa garanzia limitata agli acquirenti originali al dettaglio di questo strumento. Questa garanzia limitata non e' trasferibile. Triumph Motorcycles Limited garantische il carica per due 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 di Triumph Motorcycles Limited. Sara' obbligo dell'acquirente rispedire lo strumento, a proprie spese e cura, con il tagliando di acquisto, al distributore autorizzato di Triumph Motorcycles Limited. E obbligo dell'acquirente inoltrare l'unità insieme alla prova di acquisto, ai costi di trasporto o di spedizione prepagati, a qualsiasi Concessionario Triumph autorizzato. Triumph Motorcycles Limited non riconosse 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 LIMTADA GARANZIA E TRIUMPH MOTORCYCLES LIMITED NE ASSUME NE AUTORIZZA ALCUNO AD ASSUMERE O FARE ALTRE CONCESSIONI CHE RIGUARDINO IL PRODOTTO DIVERSAMENTE DA QUESTA.

OptiMATE DUO 2A

Automatisches Diagnose-Ladegerät für 12V Blei-Batterien / 12.8V LITHIUM ($LIFEPO_4$) batterien.

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

WICHTIG: LESEN SIE VOR GEBRAUCH DES LADEGERÄTS DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN VOLLSTÄNDIG.

Dieses Gerät ist nicht dafür vorgesehen, von Personen (einschließlich Kindern) verwendet zu werden, die über beschränkte körperliche, sensorische und mentale Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung bzw. unzureichendem Wissen verfügen, sofern diese nicht durch eine für die Sicherheit verantwortliche Person zur korrekten Verwendung des Geräts eingewiesen wurden oder das Gerät ohne Aufsicht bedienen. 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 sondern EXPLOSIVE GASE ab - halten Sie Flammen oder Funken von fern von Batterien. Klemmen Sie die Wechselstromversorgung ab, bevor Sie Gleichstrom-/Batterieverbindungen herstellen oder unterbrechen. Batteriesäure sind stark ätzend. Schutzkleidung und Schutzbrille tragen und Kontakt vermeiden. Bei versehentlicher Berührung sofort mit Wasser und Seife waschen. Prüfen, ob die Batteriepole lose sind, wenn ja, die Batterie von einem Fachmann überprüfen lassen. Korrodierte Batteriepole mit einer Kupferdrahtbürste reinigen; verschmutzte oder fettige Pole mit einem in Reinigungsmittel befeuchteten Tuch reinigen. Ladegerät nur benutzen, wenn die Zuleitungen und Batterieklemmen in einwandfreiem, unbeschädigten Zustand sind. Wenn das Eingangskabel beschädigt ist, muss es unverzüglich vom Hersteller, seinem ermächtigten Serviceagenten oder einer qualifizierten Werkstatt ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden. Schützen Sie Ihr Ladegerät bei Benutzung und Lagerung vor Säure und Säuredämpfen, sowie vor Feuchtigkeit. Schäden durch Korrosion, Oxidation oder interne Kurzschlüsse sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Stellen Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs von die Batterie entfernt auf, um Kontaminierung oder Beschädigung durch Säure oder Säuredämpfe zu vermeiden. Bei Verwendung in horizontaler Ausrichtung muss das Ladegerät auf eine feste, ebene Fläche gestellt werden, jedoch NICHT auf Kunststoff, Textilien oder Leder. Bringen Sie mittels der Befestigungsöffnungen im Gehäuseboden das Ladegerät an einer geeigneten, stabilen senkrechten Fläche an.

AUSGESETZTSEIN ZU DEN FLÜSSIGKEITEN: Ausfall des Gerätes wegen der Oxidation, die aus dem etwaigen Durchgriff der Flüssigkeit in die elektronischen Bauelemente, Verbindungsstücke oder Stecker resultiert, wird nicht durch die Garantie abgedeckt.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: BATTERIEANSCHLÜSSE

Mit dem Ladegerät werden zwei austauschbare Verbindungssätze geliefert:

1) Ein Batteriekabel mit Metallösen für einen dauerhaften Einbau an die Batteriepole und wiederverschließbare wetterfeste Kappe am Anschluss, mit dem verbunden wird das Ladegerät-Ausgangskabel. Wenden Sie sich an einen professionellen Servicemitarbeiter beim Anbringen der Metallösen an den Batteriepolen. Der professionelle Servicemitarbeiter stellt sicher, dass beim Einbau des Sitzes oder beim Zusammenbau der Komponenten die Kabel nicht gequetscht oder belastet werden. Die Kabelführung einschließlich eventueller Überlängen wird mit Kabelbindern gesichert, um zu verhindern, dass sich die Kabel bewegen und eingeklemmt werden und scharfe Biegungen und Knicke auftreten vermieden werden, da diese die Kabelisolierung beschädigen können. Wenn Sie den Stecker extern anbringen, stellen Sie sicher, dass er so positioniert und gesichert ist, dass er durch den normalen Motorradbetrieb nicht beschädigt wird.

WICHTIG: Dieses Batteriekabel ist durch eine 15A-Sicherung geschützt. Wenn die Sicherung unter jeglichen Umständen durchbrennt, versuchen Sie nicht, die Sicherung auszutauschen, ohne zuvor das Problem zu identifizieren und zu beheben, durch das die Sicherung durchgebrannt ist. Ersetzen Sie die Sicherung nur durch eine ATO-Sicherung mit einer Nennleistung von 15 A.

2) Ein Satz Batterieclips zum Laden des Batterien außerhalb des Fahrzeugs.

DE

⚠ VORSICHT: Führen Sie niemals Kabel direkt über den Plus- oder Minuspol der Batterie. Bringen Sie immer die Abdeckung für die Pole der Batterie wieder an. Ein elektrischer Kurzschluss von einem Batteriepol kann einen elektrischen Brand auslösen und so Schaden an der Batterie und den Komponenten rund um das Batteriegehäuse verursachen.

OPTIONALER BATTERIEANSCHLUSS : Bei einigen Triumph-Motorradmodellen ist es möglich, die Batterie über die eingebaute 12-V-DIN/ISO 4165-Zusatzsteckdose aufzuladen. Die Batterie kann nur aufgeladen und gewartet werden, wenn die 12-V-Steckdose nach dem Ausschalten der Zündung und dem Abstellen des Motorrads eingeschaltet bleibt.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: ANSCHLUSS DES LADEGERÄTS AN DIE BATTERIE

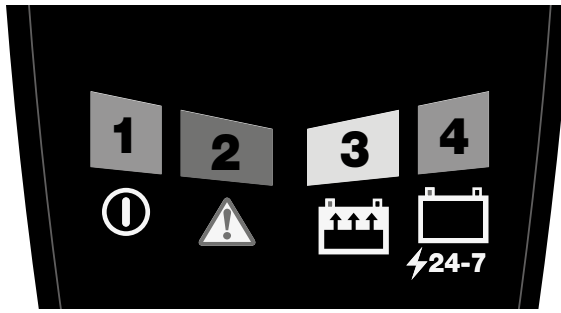
1. Die AC-Stromversorgung muss unterbrochen werden, bevor Sie das Ladegerät an DC/die Batterie anschließen bzw. die Verbindung trennen.
2. Wenn Sie die Batterie im Fahrzeug belassen und mithilfe die Batterieklemmen aufladen möchten, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass die Klemmen sicher in einem Abstand zu den 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) an. Schließen Sie anschließend die andere Klemme (in der Regel der Minuspol) an

das Fahrgestell, in einem weiten Abstand zur Batterie und Benzinleitung, an. Beim Abklemmen ist die entgegengesetzte Reihenfolgen 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 Batterie ist vor einem Wiederbelebungsversuch 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 sicherstellen, dass alle Zellen gleich aussehen (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.

DE

TRIUMPH OPTIMATE DUO: LADUNGSPROZEDUR



Triumph OptiMate wird aktiviert, wenn ein Batterie mit mindestens 4 V angeschlossen ist und die LED # 3 aufleuchtet. Wenn die LED # 3 ROT leuchtet, ist die Batterie tief entladen und der Ladevorgang beginnt bei SCHRITT 1. Wenn die LED # 3 GELB leuchtet, gilt die Batterie als fehlerfrei und der Ladevorgang beginnt bei SCHRITT 3. Wenn die LED # 4 (grün) leuchtet, ist die Batterie betriebsbereit.

BMS RESET-VORGANG: Bei Batterien mit integriertem Batteriemanagementsystem (BMS), das vor Tiefentladung schützt, folgendermaßen vorgehen: 1) Triumph OptiMate von der Netzspannungsversorgung trennen. Warten, bis die LED Nr. 1 erlischt.

2) Schließen Sie Triumph OptiMate an die Batterie an: ROTE Klemme an PLUSPOL (POS, P oder +) und SCHWARZE Klemme an MINUSPOL (NEG, N oder –). 3) Schließen Sie das Triumph OptiMate erneut an die Netzspannungsversorgung an.

Ein spezieller BMS-Rücksetzimpuls wird eine Minute lang abgegeben. LED Nr. 3 blinken wenn die einzelnen Rücksetzimpulse abgegeben werden. Das BMS wurde erfolgreich zurückgesetzt, wenn LED Nr. 3 von selbst leuchten.

Zurücksetzen des BMS funktioniert nicht: 1) Ein fortschrittliches Batteriemanagementsystem mit thermischer Schutzeinrichtung verhindert den Betrieb, wenn die Batterietemperatur außerhalb des vom Hersteller empfohlenen sicheren Betriebstemperaturbereichs liegt. Überprüfen Sie die Spezifikationen des Batterieherstellers. 2) Die Batterie ist mit vertauschten Polen angeschlossen. Korrekten Anschluss sicherstellen und erneut versuchen. 3) Die an die Batterie angeschlossene Schaltung verhindert die Abgabe des Impulses. Trennen oder schalten Sie den Stromkreis aus und versuchen Sie es erneut. 4) Das BMS die Batterie kann beschädigt worden sein. Lassen Sie die Batterie von einem Fachmann überprüfen.

LED-Bedienung/Ladeschritte -

LED #2 : **FEHLER - erfordert Benutzerinteraktion.**

VERPOLUNGSSCHUTZ: – Leuchtet auf, wenn die Batterie falsch angeschlossen ist. Das Ladegerät ist elektronisch gegen Beschädigung geschützt. Der Ausgang bleibt deaktiviert, bis wieder die passenden Bedingungen vorliegen.

FEHLERHAFTE BATTERIE - Blinkt / blinkt, wenn die Batterie keine Grundladung halten konnte, möglicherweise aufgrund von bleibenden Schäden in einer oder mehreren Zellen. Siehe Seite 2 für% Ladezustand nach Batterietyp. *WARNUNG: Versuchen Sie nicht erneut aufzuladen. Lassen Sie die Batterie professionell beurteilen. Dies ist besonders wichtig für LiFePO4-Lithiumbatterien, bei denen das fortgesetzte Laden eines beschädigten Batterie zu einer Überhitzung führen kann.*

LED #3 - BMS ZURÜCKSETZEN, Laden und Überprüfen der Ladung

BMS ZURÜCKSETZEN: LED # 3 blinkt jede Sekunde ROT, wenn ein Rücksetzimpuls abgegeben wird.

SCHRITT 1: LOW VOLT SAVE (4V - 13V): LED # 3 leuchtet ROT, um zu bestätigen, dass die Batterie tief entladen ist. Für Lithium (LiFePO4) Der Batteriestrom ist auf 0,3 A begrenzt, damit sich die Batterie sanft erholen kann auf einen sicheren Spannungspegel von 8,8 Volt, wonach der Strom auf 1A ansteigt. Der Ladevorgang wird sorgfältig überwacht. Für Blei-Säure / AGM-Batterien Die Ladung kann in Impulsen abgegeben werden, um die Batterie auf die normale Aufnahme vorzubereiten aufladen. Ladezeit: Mindestens 15 Minuten, maximal 4 Stunden.

SEHR STARK ENTLADENE, VERNACHLÄSSIGTE BATTERIEN: Beachten Sie insbesondere folgende Anweisungen, bei einer Batterie, die sich über einen längeren Zeitraum im tiefentladenen Zustand befand, können eine oder mehrere Zellen permanent beschädigt sein. Solche Batterien können sich

beim Laden übermäßig erwärmen. Überwachen Sie die Batterietemperatur während der ersten Stunde, danach stündlich. Achten Sie auf ungewöhnliche Anzeichen, etwa Blasenbildung oder Austreten von Elektrolyt, erhöhte Aktivität in einer Zelle verglichen mit anderen oder Zischgeräusche. Sollte sich zu irgendeinem Zeitpunkt die Batterie ungewöhnlich heiß anfühlen oder andere ungewöhnliche Anzeichen aufweisen, KLEMMEN SIE DAS LADEGERÄT SOFORT AB.

SCHRITT 2: GESUNDHEITSTEST: Es wird ein Test durchgeführt, um festzustellen, ob die Batterie weiterhin aufgeladen werden kann. Wenn die Batterie als fehlerfrei eingestuft wird, wird der Ladevorgang mit SCHRITT 3 fortgesetzt. Wenn ein Fehler festgestellt wurde, wird der Ladevorgang sofort unterbrochen und die LED Nr. 2 blinkt. Siehe Fehlerhafte Batterie oben.

SCHRITT 3 : **CHARGE (LED # 3 gelb):** Die BULK CHARGE-Stufe liefert einem

Konstantstrom von maximal ca. 2 Ampere an die Batterie bis zu einer Spannung von 14,2 - 14,4V.

SCHRITT 4 : VERIFIZIERUNG: Der Ladezustand des Batteries wird überprüft. Es werden variable Stromimpulse abgegeben, um alle Zellen auf gleiche und volle Ladung zu bringen.

HINWEIS: Aus Sicherheitsgründen ist die Gesamtladedauer auf 48 Stunden begrenzt, anschließend fährt das Programm mit SCHRITT 5 fort. Siehe erwartete **Ladezeit** unten.

DE

LED # 4 (grün) - 24-7-WARTUNG der Batterie. SCHRITT 5 (Test) und SCHRITT 6 (Erhaltungsladung) wechseln sich halbstündlich ab, bis die Batterie abgeklemmt wird.

SCHRITT 5: Test (30 min) - Es wird kein Ladestrom geliefert und die Batteriespannung wird überwacht.

Erster Test nach Fortschreiten von SCHRITT 4: Bei einem Batterie, der eine Nennladung aufnehmen kann, fährt das Programm mit SCHRITT 6 fort, andernfalls blinkt die LED # 2 und zeigt einen fehlerhaften Batterie an (siehe oben).

Nachfolgende Tests: Der Bedarf an stündlicher Wartungsgebühr wird bestimmt, beeinflusst durch den angeschlossenen Batterietyp und dessen Gesundheitszustand und die kontinuierliche Entnahme aus den Schaltkreisen des gelagerten Fahrzeugs. Die Ladung wird geliefert, wenn die Spannung unter 13,3 V gesunken ist. Ein gesunder Lithium-Batterie kann gelegentlich aufgeladen werden, aber ein versiegelter AGM- oder Standard-Blei-Säure-Batterie wird voraussichtlich während jeder Wartungsstunde aufgeladen. Siehe Seite 2 für %-Ladezustand nach Batterietyp.

SCHRITT 6: Erhaltungsladung (30 min) bei einer sicheren Spannungsgrenze von 13,6 V und einem Strom von bis zu 2A ist verfügbar.

HINWEIS: Wenn das Programm eingeschaltet ist oder der Motor startet,

während der OptiMate angeschlossen bleibt, kehrt das Programm möglicherweise zu SCHRITT 3 zurück, um den Batterie wieder voll aufzuladen, bevor die Wartung des Batteries rund um die Uhr fortgesetzt wird.

Wartung einer Batterie über längere Zeiträume: Der OptiMate wartet monatelang einen Batterie, dessen Grundzustand gut ist. Überprüfen Sie mindestens alle zwei Wochen, ob die Verbindungen zwischen Ladegerät und Batterie sicher sind, und trennen Sie bei Blei-Säure-Batterien mit Einfülldeckeln an jeder Zelle der Batterie vom Ladegerät, überprüfen Sie den Elektrolytstand und Falls erforderlich, füllen Sie die Zellen auf **(mit destilliertem Wasser, NICHT Säure)** und schließen Sie sie wieder an. Beachten Sie beim Umgang mit Batterien oder in deren Nähe stets die oben genannten SICHERHEITSHINWEISE.

Ladedauer: Die Zeit, die der Triumph OptiMate benötigt, um eine leere, aber nicht stark entladene und ansonsten unbeschädigte Batterie aufzuladen, entspricht ungefähr dem 0,5-fachen der Ah-Angabe die Batterie, also sollte bei einer 20Ah-Batterie das Programm bis zu Schritt 5 nicht länger als 10 Stunden dauern. Bei tiefentladenen Batterien kann der Prozess erheblich länger dauern.

ECO STROMSPARMODUS, WENN DAS LADEGERÄT AN EINE WECHSELSTROMVERSORGUNG ANGESCHLOSSEN WIRD Der Wandler wechselt in den ECO-Modus, wenn das Ladegerät nicht mit einer Batterie verbunden ist, sodass eine sehr geringe Stromentnahme von weniger als 0,5W erreicht wird, was einem Stromverbrauch von 0,012 kWh pro Tag entspricht. Wenn eine Batterie mit dem Ladegerät verbunden ist, hängt der Stromverbrauch vom Strombedarf die Batterie und der mit ihr verbundenen Fahrzeugelektrik/ Elektronik ab. Nachdem die Batterie geladen ist und das Ladegerät sich im Langzeiterhaltungslademodus befindet (um 100% Ladung die Batterie aufrecht zu erhalten), beträgt der Gesamtstromverbrauch schätzungsweise maximal 0,060 kWh pro Tag.

BEGRENZTE GARANTIE

Triumph Motorcycles Limited, Normandy Way, Hinckley, Leicestershire LE10 3BZ, England, gewährt dem ursprünglichen Käufer beim Kauf dieses Produktes diese begrenzte Garantie. Diese begrenzte Garantie ist nicht übertragbar. Triumph Motorcycles Limited übernimmt für zwei Jahre ab Verkaufsdatum die Garantie für dieses Batterieladegerät hinsichtlich Material- oder Verarbeitungsfehlern. Sollten solche Fehler auftreten, wird das Gerät nach Ermeßen Triumph Motorcycles Limited repariert oder ersetzt. Es ist Sache des Käufers, das Gerät zusammen mit dem Kaufnachweis an den ermächtigten Triumph 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 von Triumph ermächtigten Vertreter repariert wurde. Triumph Motorcycles Limited 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 TRIUMPH MOTORCYCLES LIMITED ÜBERNIMMT KEINERLEI VRPFLICHTUNG GEGENÜBER DEM PRODUKT.

OptiMATE DUO 2A

AUTOMATISCHE ONDERHOUDSLADER VOOR 12V LOODZUUR-/ 12,8V LITHIUM ($LIFEPO_4$) ACCU'S.

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

BELANGRIJK: LEES DE VOLGENDE INSTRUCTIES VOORDAT U DE LADER GEBRUIKT.

Dit apparaat mag gebruikt worden door kinderen vanaf 8 jaar en personen met een lichamelijke, zintuiglijke of mentale beperking of een gebrek aan ervaring en kennis, indien ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en ze de gevaren ervan begrijpen. Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. De reiniging en het onderhoud van het apparaat mogen niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWING EN OPMERKINGEN: Accu's stoten EXPLOSIEVE GASSEN uit - voorkom het ontstaan van vlammen of vonken in de buurt van de accu. Laad de accu op in een goed geventileerde ruimte. 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 kabel 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, plaats hem dan 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: Het falen van de lader door oxidatie, als gevolg van mogelijke penetratie door vloeistoffen in de elektronische componenten, verbindingsstukken of stekker is niet gedekt door de garantie.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: LAADKABELS

De acculader wordt geleverd met twee uitwisselbare aansluitsets:

1) Een accukabel met metalen ogen die permanent op de contactpunten van de accu kunnen worden geplaatst en een hersluitbare waterbestendige dop op de connector die aansluit op de uitgangskabel van de oplader. Raadpleeg een professionele servicemonteur voor hulp bij het aanbrengen van de metalen ogen op de contactpunten van de accu. De professionele servicemonteur dient ervoor te zorgen dat: er na de bevestiging of als componenten opnieuw gemonteerd zijn de kabels niet samengedrukt zijn of onder spanning staan; de kabeldoorvoer waaronder de overtollige lengte wordt vastgezet met kabelbinders om te voorkomen dat de kabels kunnen bewegen en beklemd raken; en scherpe bochten en knikken worden vermeden, omdat dit de kabelisolatie kan beschadigen. Als de connector extern wordt plaatst, zorg er dan voor dat hij dusdanig wordt geplaatst en vastgezet zodat hij niet beschadigd kan raken door normale werking van de motor.

BELANGRIJK: Deze accukabel is beveiligd met een zekering van 15A. Als de zekering door omstandigheden doorbrandt, probeer de zekering dan niet te vervangen zonder eerst te achterhalen waardoor de zekering is doorgebrand. Vervang de zekering uitsluitend door een ATO-zekering van 15A.

2) Een set accuklemmen om de accu buiten het voertuig op te laden.

⚠ **WAARSCHUWING: Laat nooit kabels over de positieve of negatieve polen van de accu lopen. Plaats de isolerende afdekkap van de accupolen altijd terug. Kortsluiting aan een accupool kan leiden tot een elektrische brand en schade aan zowel de accu als de omliggende onderdelen.**

OPTIONELE ACCU-AANSLUITING: Op sommige motormodellen van Triumph kan de accu worden opgeladen door het aangebrachte hulpstopcontact 12V DIN/ISO 4165. De accu kan alleen worden opgeladen en onderhouden als het stopcontact van 12V gevoed blijft nadat het contact is uitgeschakeld en de motor geparkeerd is.

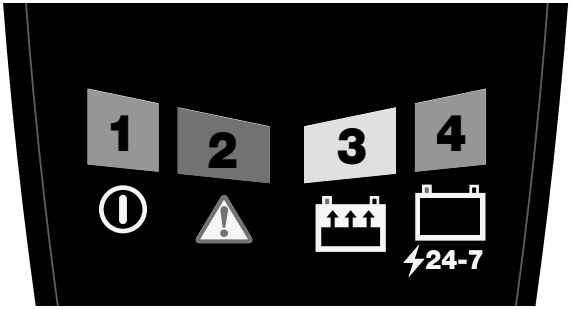
TRIUMPH OPTIMATE DUO: DE LADER AANSLUITEN OP DE ACCU

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 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. Sluit de lader aan 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 is, dient de accu uit het voertuig verwijderd en gecontroleerd te worden voordat er een poging ondernomen wordt om de accu te herstellen. Controleer de accu visueel op mechanische defecten zoals vormverwijding, gescheurde behuizing of tekenen van elektrolytlekkage. Als de accu vuldoppen heeft en de platen in de cellen vanaf de buitenzijde zichtbaar zijn, kunt u voorzichtig 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. 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.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: BEGINNEN MET LADEN



NL

Triumph OptiMate zal activeren als een accu met minstens 4V wordt aangesloten. Led 3 gaat dan branden. Als led 3 ROOD brandt, is de accu volledig ontladen en begint het opladen bij STAP 1. Als led 3 GEEL brandt, wordt de accu als gezond beschouwd en begint het opladen bij STAP 3. Als led 4 (groen) brandt, is de accu klaar voor gebruik.

VOOR LITHIUM ($LiFePO_4$) - accu's met een ingebouwd accubeheersysteem (BMS) dat beschermt tegen diepontlading: Als de lader niet heeft gereageerd, volgt u deze procedure:

BMS-RESETPROCEDURE: volg deze procedure voor accu's met een ingebouwd accubeheersysteem (BMS) dat beschermt tegen volledige ontlading: 1) Koppel de Triumph OptiMate los van de netvoeding. Wacht tot led #1 uitgaat. 2) Sluit de Triumph OptiMate aan op de accu: RODE klem op de POSITIEVE (POS, P of +)

pool en ZWARTE klem op de NEGATIEVE (NEG, N of –) pool. 3) Sluit de Triumph OptiMate opnieuw aan op de netvoeding. Gedurende een minuut wordt er een speciale BMS-resetpuls afgegeven. LED #3 knipperen bij elke resetpuls die wordt afgegeven. Het BMS is succesvol gereset wanneer led #3 vanzelf oplicht.

BMS wordt niet gereset: 1) Een geavanceerd accubeheersysteem met thermische beveiliging voorkomt gebruik als de accutemperatuur buiten het door de fabrikant aanbevolen veilige bedrijfstemperatuurbereik valt. Controleer de specificaties van de accufabrikant. 2) De polariteit van de accu is omgekeerd. Corrigeer de aansluitingen en probeer opnieuw. 3) De stroomkring die is verbonden met de accu, voorkomt dat de puls wordt afgegeven. Koppel de stroomkring los of schakel hem uit en probeer opnieuw. 4) Het BMS van de accu kan schade hebben opgelopen. Laat de accu nakijken door een vakman.

Werking van de leds / oplaadstappen -

LED #2 : **FOUT - vereist gebruikersinteractie.**

BESCHERMING OMGEKEERDE POLARITEIT – Licht op wanneer de accu verkeerd is aangesloten. De lader is elektronisch beveiligd zodat er niets wordt beschadigd. De uitgang zal uitgeschakeld blijven tot de accu correct is aangesloten.

DEFECTE ACCU - Knippert / knippert als de accu een basislading niet kan vasthouden, mogelijk als gevolg van permanente schade opgelopen in een of meer cellen. Zie pagina 2 voor% laadtoestand per accutype. *WAARSCHUWING: probeer niet opnieuw op te laden. Laat de accu vakkundig beoordelen. Dit is vooral belangrijk voor LiFeP04-lithiumaccu's, waar het voortdurend opladen van een beschadigde accu kan leiden tot oververhitting.*

NL

LED #3 - RESET BMS, Verificatie van opslaan, opladen en opladen bij lage spanning

RESET BMS: Led 3 knippert iedere seconde ROOD als een resetpuls wordt afgegeven.

STAP 1: LAGE SPANNING (4V - 13V): Led 3 brandt ROOD om te bevestigen dat de accu volledig ontladen is. Voor lithium (LiFePO4) -accu's is de stroom beperkt tot 0,3 A, zodat de accu voorzichtig kan herstellen tot een veilig spanningsniveau van 8,8 Volt, waarna de stroom toeneemt tot 1A. De voortgang van het opladen wordt zorgvuldig gecontroleerd. Voor loodzuur / AGM-accu's kan de lading in pulsen worden afgegeven om de accu voor te bereiden op normale lading. Laadtijd: minimaal 15 minuten, maximaal 4 uur.

WAARSCHUWING: LEGE VERWAARLOOSDE ACCU'S: Het volgende grondig lezen: Een accu die lange tijd diep ontladen blijft, kan permanente schade ontwikkelen in één of meer cellen. Deze accu's kunnen oververhitten tijdens het laden. Stop het laden onmiddellijk indien de accu onaangenaam heet aanvoelt.

Controleer de temperatuur van de accu tijdens het eerste uur en daarna om het uur. Kijk uit voor ongewone tekenen zoals borrelend of lekkend elektrolyt, een verhoogde activiteit in één cel in vergelijking met andere of een sissend geluid. Indien de accu onaangenaam warm aanvoelt of als u ongewone zaken ziet, ONTKOPPEL DE LADER DAN ONMIDDELLIJK.

STAP 2: GEZONDHEIDSTEST: Er wordt een test uitgevoerd om te bepalen of de accu kan blijven lading ontvangen. Als de accu gezond wordt bevonden, gaat het opladen verder met STAP 3. Als er een fout is gedetecteerd, wordt het opladen onmiddellijk onderbroken en gaat LED # 2 knipperen. Zie defecte accu hierboven.

STAP 3: CHARGE (LED # 3 geel): De BULK CHARGE-fase levert een constante stroom van maximaal ongeveer 2 Ampère in de accu, tot een spanning van 14,2 - 14,4V.

STAP 4 : VERIFICATIE: De laadtoestand van de accu wordt geoptimaliseerd. Er worden variabele stroomimpulsen afgegeven om alle cellen op gelijke en volledige lading te brengen.

OPMERKING: Om veiligheidsredenen is er een totale oplaadtijdlimiet van 48 uur, waarna het programma automatisch doorgaat naar STAP 5. Zie de verwachte oplaadtijd hieronder.

Led 4 (groen) - 24/7 ACCU-ONDERHOUD. STAP 5 (test) en STAP 6 (druppellading) wisselen om het half uur af totdat de accu wordt losgekoppeld.

STAP 5: Test (30 min.) - er wordt GEEN OPLAADSTROOM afgegeven en de accuspanning wordt gecontroleerd.

Eerst wordt de volgende ontwikkeling van STAP 4 getest: Voor een accu die een nominale belasting aankan, gaat het programma verder naar STAP 6. Anders gaat led 2 knipperen om aan te geven dat de accu defect is (zie hierboven).

Aansluitende tests: de behoefte aan opladen per uur voor onderhoud wordt bepaald door het soort aangesloten accu en de staat waarin deze verkeert en het continu stroomverbruik van het circuit als een voertuig stilstaat. Er wordt laadstroom afgegeven als de spanning onder de 13,3V komt. Een gezonde lithiumaccu kan af en toe laadstroom krijgen, maar bij een gesloten AGM- of standaard loodzuuraccu wordt verwacht dat er ieder onderhoudsuur laadstroom wordt afgegeven. Zie pagina 2 voor de laadstatus (%) per soort accu.

STAP 6: Druppellading (30 min.) bij een veilige spanningslimiet van 13,6V en stroomsterkte van maximaal 2A is beschikbaar.

OPMERKING: Als er onverwacht een hoog laadverlies wordt waargenomen (bijv. contact van het voertuig wordt ingeschakeld of de motor wordt gestart terwijl de OptiMate nog is aangesloten) kan het programma terugkeren naar STAP 3 om de accu weer volledig op te laden voordat hij verdergaat met het 24/7 accu-onderhoud.

Een accu onderhouden voor langere perioden: De Optimate kan een accu met

een gezonde basistoestand maandenlang onderhouden. 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 gedistilleerd 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.

Laadtijd: De laadtijd die vereist is om de Triumph OptiMate volledig op te laden voor een lege, onbeschadigde accu bedraagt ongeveer 0,5x de capaciteit in Ah. Zo zou het voor een accu van 20 Ah maximaal 10 uur mogen duren om verder te gaan naar Stap 5. Voor diep ontladen accu's is de oplaadtijd aanzienlijk langer.

ECO-STROOMBESPARINGSMODUS WANNEER DE LADER OP HET ELEKTRICITEITSNET IS AANGESLOTEN:
De vermogensomzetter gaat in ECO-modus wanneer de lader niet aangesloten is op een accu. 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 is aangesloten op de lader is het stroomverbruik afhankelijk van de stroombehoefte van de accu en het aangesloten voertuig / de elektronische circuits. Wanneer de accu is opgeladen en het laadprogramma in de langetermijnonderhoudslaadmodus staat (om de accu 100% vol te houden) wordt het totale stroomverbruik geraamd op 0,060 kWh per dag of minder.

BEPERKTE WAARBORG

Triumph Motorcycles Limited, Normandy Way, Hinckley, Leicestershire LE10 3BZ, England, staat deze beperkte waarborg toe aan elke eerste koper van dit toestel. Deze beperkte waarborg gaat in op de dag van aankoop en is niet overdraagbaar. De 2 jaar geldige waarborg aangeboden door Triumph Motorcycles Limited dekt alle erkende gebreken en arbeidskosten. De koper is verplicht om het apparaat samen met het aankoopbewijs, de transport- of verzendkosten vooruitbetaald naar een erkende Triumph-dealer te sturen. Onkosten tengevolge van een ongeval, slordigheid, kwaadwilligheid, misbruik, niet conform gebruik volgens de aanwijzingen van Triumph Motorcycles Limited, of herstellingen gedaan door niet door Triumph Motorcycles Limited erkende verdelers, zijn niet gedekt door de waarborg. De beperkte waarborg sluit uitdrukkelijk alle verdere verantwoordelijkheid uit met betrekking tot eventuele schadevergoedingen van welke aard dan ook.

OptiMATE DUO 2A

AUTOMATISK UNDERHÅLLSLADDARE FÖR 12 V BATTERISYRA-/12,8 V LITIUM- (LIFEPO4)

FÅR INTE ANVÄNDAS FÖR NiCd-, NiMH- andra litiumjonbatterier batterier ELLER FÖR ICKE UPPLADDNINGSBARA BATTERIER.

VIKTIGT! LÄS FÖLJANDE INSTRUKTIONER INNAN DU ANVÄNDER LADDAREN..

Den här laddaren kan användas av barn från åtta år och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller utan tidigare erfarenhet och kunskap, om de hålls under uppsikt eller har fått instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och förstår vilka faror det innebär. Barn ska inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll ska inte utföras av barn utan övervakning.

SÄKERHETSVARNING OCH SÄKERHETSINFORMATION: Batterier avger EXPLOSIVA GASER. Förhindra öppen eld eller gnistor i närheten av batterier. Ladda batteriet i ett välventilerat utrymme. Koppla ifrån växelströmförsörjningen innan du gör eller bryter 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 kabeln 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.

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: Fel på laddaren på grund av oxidering till följd av att vätska trängt in i de elektroniska komponenterna, kontaktdon eller stickproppar, täcks inte av garantin.

TRIUMPH OPTIMATE DUO: BATTERIANSLUTNINGAR

Två utbytbara anslutningssatser följer med batteriladdaren:

1) En batterikabel med metallögla för permanent montering vid batteripolerna och ett väderbeständigt lock, som kan förseglas, på kontaktdonet till laddarens utgångskabel. Kontakta en professionell servicetekniker för hjälp

med att fästa metallöglorna vid batteripolerna. Se till att kablarna inte kläms eller dragbelastas när sätet monteras eller när komponenterna sätts tillbaka. Vid installation ska överflödig kabel sättas fast med buntband så att inte kablarna kan röra sig och fastna. Undvik kraftiga krökar och veck eftersom kabelns isolering då kan skadas. Se att kontaktdonet inte skadas vid normal användning av motorcykeln om det justeras utvändigt.

VIKTIGT: Denna batterikabel skyddas av en 15 A-säkring. Om säkringen under några omständigheter brinner av, får säkringen inte bytas utan att orsaken till detta först identifierats och åtgärdats. Byt endast ut säkringen mot en 15 A ATO-säkring.

2) En sats batteriklämmor för laddning av avmonterat batteri.

⚠SE UPP: Dra aldrig kablar över batteriernas pluspoler eller minuspoler. Sätt alltid tillbaka isolerkåporna över batteripolerna. En elektrisk kortslutning från en batteripol kan orsaka elbrand som kan skada batteriet och omgivande komponenter i batteriutrymmet.

BATTERIANSLUTNING SOM TILLVAL: På vissa modeller av Triumph-motorcyklar är det möjligt att ladda batteriet via det extra 12 V DIN/ISO 4165-eluttaget. Batteriet kan endast laddas och underhållas om 12 V-uttaget förblir strömförande när tändningen stängts av och motorcykeln har parkerats.

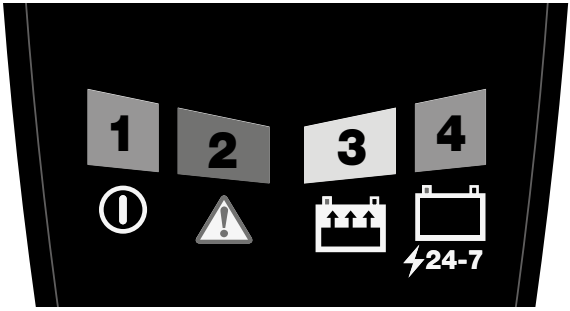
TRIUMPH OPTIMATE DUO: ANSLUTA LADDAREN TILL BATTERIET

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 demonteras 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).

TRIUMPH OPTIMATE DUO: GÅ VIDARE TILL LADDNING



Triumph OptiMate aktiveras om ett batteri med minst 4 V är anslutet, vilket får LED #3 att lysa. Om LED #3 lyser RÖTT är batteriet djupurladdat och laddningen startar på STEG 1. Om LED #3 lyser GULT bedöms batteriet vara i gott skick och laddningen startar på STEG 3. Om LED #4 (grön) lyser är batteriet redo att användas.

FÖR LITIUM (LiFePO4) batterier med ett inbyggt batterihanteringssystem (BMS) som skyddar mot djup urladdning: Om laddaren inte har reagerat, följ denna procedur:

ÅTERSTÄLLNINGSFÖRFARANDE FÖR BMS: för batterier med ett inbyggt BMS (batterihanteringssystem) som skyddar mot djupurladdning, följ detta förfarande: 1) Koppla från OptiMate Lithium från nätspänningen. Vänta tills LED 1 släcks. 2) Anslut OptiMate Lithium till batteriet: Anslut den RÖDA klämman till PLUS-polen (POS, P eller +) och den SVARTA klämman till MINUS-polen (NEG, N eller –). 3) Återanslut OptiMate Lithium till nätspänningen.

SV

En speciell BMS-återställningspuls avges under en minut. LED 3 blinkar varje gång en återställningspuls avges. BMS har återställts när antingen endast LED 3 tänds.

BMS återställs inte: 1) Ett avancerat batterihanteringssystem som innehåller termiskt skydd förhindrar drift om batteritemperaturen faller utanför tillverkarens rekommenderade driftstemperaturområde. Kontrollera batterispecifikationerna från tillverkaren. 2) Batteriet är anslutet i omvänd polaritet. Korrigera anslutningarna och försök igen. 3) Kretsen som är ansluten till batteriet förhindrar pulsen från att levereras. Koppla ifrån eller stäng av kretsen och försök igen. 4) Batteriets BMS kan ha blivit skadat. Låt en expert kontrollera batteriet.

Lysdiod för manöver-/laddningssteg -

Lysdiod #2 : **FEL - kräver användarinteraktion.**

Lysdiod 2: SKYDD MOT OMVÄND POLARITET – Lyser om batterianslutningarna är felvända. Laddaren är elektroniskt skyddad så att det inte uppstår några skador, och utgången förblir inaktiv tills anslutningarna har korrigerats.

FELBATTERI - Blinkar / blinkar om batteriet inte kunde hålla en grundladdning, möjligt på grund av permanent skada inom en eller flera celler. Se sidan 2 för% **Laddningsstatus** efter batterityp. VARNING: Försök inte ladda igen. Låt batteriet professionellt utvärderas. Detta är speciellt viktigt för LiFePO4 litiumbatterier där fortsatt laddning av ett skadat batteri kan orsaka överhettning.

Lysdiod #3 - BMS-ÅTERSTÄLLNING:, Lågvoltssparande, laddnings- och laddningsverifiering

BMS-ÅTERSTÄLLNING: LED #3 blinkar RÖTT varje sekund medan en återställningspuls skickas.

STEG 1: SPARA LÅG VOLT (4V - 13V): LED #3 lyser RÖTT för att indikera att batteriet är djupurladdat. För litiumbatterier ($LiFePO_4$) är strömmen begränsad till 0,3A så att batteriet försiktigt kan återhämta sig till en säker spänningsnivå på 8,8 volt, varefter strömmen ökar till 1A. Avgiftsförloppet övervakas noggrant. För blysyra / AGM-batterier kan laddning levereras i pulser för att förbereda batteriet för att acceptera normal laddning. Laddningstid: Minst 15 minuter, högst 4 timmar.

VARNING: MYCKET PLATT FÖRVÄNTRA BATTERIER: Var extra uppmärksam på följande som är särskilt viktigt I ett batteri som får stå nästan helt urladdat en längre tid kan det uppstå 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.

STEG 2: HÄLSOTEST: Ett test utförs för att avgöra om batteriet kan fortsätta ta emot laddning. Om batteriet anses friskt fortsätter laddningen till STEG 3. Om ett fel har upptäckts avbryts laddningen omedelbart och lysdioden 2 blinkar. Se FELBATTERI ovan.

STEG 3 : **LADDNING (Lysdiod # 3 gul):** FYLLA UPP LADDNING-steget levererar en konstant ström på cirka 2 ampere maximalt till batteriet, upp till en spänning på 14,2 - 14,4V.

STEG 4 : VERIFIERING: Batteriets laddningsnivå har verifierats. Variabla strömpulser skickas för att alla celler ska laddas jämnt till full laddningsnivå.

OBS!: Av säkerhetsskäl finns det en total laddningsgräns på 48 timmar. Därefter går programmet vidare till STEG 5. Se förväntad **laddningstid** nedan.

Lysdiod # 4 LED# 4 (grönt) - 24-7 BATTERIUNDERHÅLL. Alternera mellan STEG 5 (test) och STEG 6 (långvarig underhållsladdning) en gång i halvtimmen tills batteriet kopplas ur.

STEG 5: Test (30 min) - INGEN LADDNINGSSTRÖM matas och batterispänningen övervakas.

Testa först följande förlopp från STEG 4: För att batteriet ska kunna hålla sin nominella laddning fortsätter programmet till STEG 6. I annat fall blinkar LED #2 för att indikera att batteriet är defekt (se ovan).

Efterföljande tester: behovet av underhållsladdning varje timme påverkas av vilken typ av batteri som är anslutet samt dess skick och kontinuerlig urladdning från kretsarna. Laddningen matas om spänningen fallit under 13,3 V. Ett litiumbatteri i bra skick kan laddas emellanåt. Men ett slutet AGM-batteri eller ett blysyrabatteri av standardtyp behöver laddas varje underhållstimme. Se sida 2 för % laddningsstatus efter batterityp.

STEG 6: Underhållsladdning (30 min) vid en säker spänningsgräns på 13,6 V och en strömstyrka på 2 A.

OBS: Om en plötslig laddningsförlust detekteras (t.ex. när tändningen slås på eller när motorn startas medan OptiMate förblir ansluten) kan programmet återgå till STEG 3 för att batteriet ska få full laddningsnivå innan 24-7 batteriunderhåll fortsätter.

Underhåll av ett batteri under längre tid:: OptiMate underhåller ett batteri vars grundförutsättning är bra, utan några riskerar under flera månader. Kontrollera minst varannan vecka att anslutningarna mellan laddare och batteri är säkra och – för batterier med påfyllnadslock till varje cell – koppla loss batteriet från laddaren, kontrollera elektrolytnivån och fyll vid behov på cellerna **(med destillerat vatten, INTE syra)** och anslut det åter. Följ alltid ovanstående säkerhetsföreskrifter vid hantering av batterier och i deras närhe

SV

Laddningstid: Den tid det tar för Triumph OptiMate att slutföra en laddning av ett urladdat men i övrigt oskadat batteri motsvarar ungefär 0,5 gånger batteriets Ah-kapacitet, vilket innebär att det inte bör ta mer än cirka 10 timmar för ett 20 Ah-batteri att nå Steg 5. För djupurladdade batterier kan laddningen ta betydligt längre tid.

STRÖMSPARLÄGE NÄR LADDAREN ÄR ANSLUTEN TILL VÄXELSTRÖMS FÖRSÖRJNINGEN: 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 0,060 kWh, eller ännu mindre, per dag.

LIMITED WARRANTY

Triumph Motorcycles Limited, Normandy Way, Hinckley, Leicestershire LE10 3BZ, England, utfärdar denna garanti till den ursprungliga köparen av produkten. Garantin kan inte överlåtas. Denna batteriladdare har av Triumph Motorcycles Limited försetts med en garanti som gäller i två 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 Triumph Motorcycles Limited önskemål. Köparen måste överlämna enheten tillsammans med ett köpebevis och förbetalda transport- eller portokostnader till Triumph Motorcycles Limited eller en auktoriserad återförsäljare. Garantin gäller inte om produkten används felaktigt eller vårdslöst. Den gäller heller inte om produkten reparerats av någon annan än Triumph Motorcycles Limited 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 TRIUMPH MOTORCYCLES LIMITED VARKEN ÅTAR SIG ELLER AUKTORISERAR NÅGON ANNAN ATT ÅTA SIG ELLER UPPRÄTTA NÅGRA SKYLDIGHETER GENTEMOT PRODUKTEN FÖRUTOM DENNA GARANTI. DINA LAGLIGA RÄTTIGHETER PÅVERKAS INTE.

OptiMATE DUO 2A

鉛蓄電池12V /リチウム12.8V（$LIFEPO_4$）の診断機能付き自動充電器
NiCd、NiMH、その他のリチウムイオン電池または充電式でない電池には適していません.

⃠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。

⃠ この製品は、12.8Vのリン酸鉄リチウム電池と12Vの鉛蓄電池専用の充電器です。対象の電池以外の電池を充電すると、製品の過熱、過熱、誤動作、電池の液漏れ、爆発、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。

JP

⃠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もの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。

⚠ 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バッテリーに接続します。

⚠ バッテリーへの接続方法を理解するには、最初にセクションAとBを注意深く読んでください。

②充電器のＡＣ電源（１００－２４０Ｖ）に接続する。

＊充電器を取り外すには、②→①の手順で充電器をバッテリーから取り外しますが、接続する代わりに取り外してください。

使用中の配置：水平に使用する場合は、充電器をプラスチック、布、革ではなく、硬くて平らな面に置きます。ベースの取り付け穴を使用して、充電器を適切な堅固な垂直面に固定します。

防水性能：この製品は屋内での使用に適しています。偶発的な液体の飛散から保護されています。コネクタブロックまたはプラグへの液体の浸透による酸化障害は、保証の対象外です。

A: TRIUMPH OPTIMATE DUO: バッテリーの接続

バッテリー充電器には2つの交換可能な接続セットが同梱されています。

1) バッテリーポストに恒久的に取り付ける金属製アイレットケーブル端子付き鉛蓄電池と、充電器の出力ケーブルに取り付けるコネクタ用の再密封可能な耐候性キャップ。シートの取り付け時または部品の再組み立て時には、専門のサービス代理店が、ケーブルが押しつぶされたり、車両の可動部分を汚したり、鋭いエッジでケーブルを挟んだり損傷したりすることを避けるため、コネクタを耐候性キャップで固定します。

コネクタを外部に設置する場合は、必ず通常のバイクの運転で損傷しないようにコネクタの位置を決めて固定してください。

重要事項：この鉛蓄電池は15Aフューズで保護されています。何らかの条件下でフューズが飛んだ場合、まずはその原因を特定して修正してからフューズを交換してください。15A定格のATOフューズだけを使用してください。

2) 車両から外した状態でバッテリーを充電するためのバッテリークリップセット。

⚠ 注意：バッテリーのプラスまたはマイナスの支柱の上にケーブルを配置しないでください。絶縁バッテリーポストカバーは必ず取り付け直してください。バッテリーポストからの電気的短絡により、電気火災が発生し、バッテリーおよびバッテリーコンパートメント周辺のコンポーネントが損傷する可能性があります。

オプションのバッテリー接続：トライアンフモーターサイクルの複数のモデルでは、適合する補助12V DIN/ISO 4165

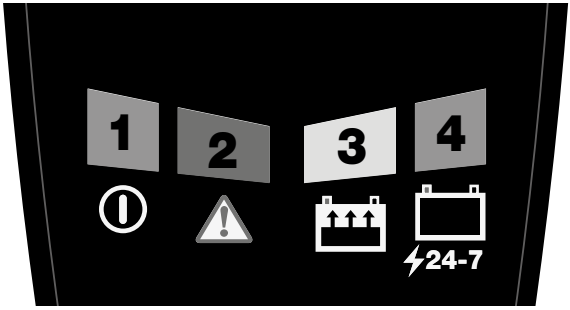
パワーソケット経由でバッテリー充電が可能です。イグニッションスイッチをオフにしてバイクを駐車後に12Vソケットの電源が入っている場合にのみ、バッテリーを充電して維持することが可能です。

B: TRIUMPH OPTIMATE DUO: 充電器をバッテリーに接続する

1. DC /バッテリー接続を確立または切断する前に、AC電源を切断します。
2. バッテリークリップを使用して車両に取り付けられたバッテリーを充電する場合は、接続する前に、まずバッテリークリップが近くの配線、金属管、またはシャーシから安全に配置できることを確認してください。次の順序に従ってください。最初にシャーシに接続されていないバッテリーの端子（通常は正）を接続し、次にもう一方のバッテリークランプ（通常は負）をバッテリーとコンジット燃料から十分に離れた場所でシャーシに接続します。常に逆の順序で切断してください。
3. バッテリークリップを使用して車外のバッテリーを充電するときは、換気の良い場所に置いてください。充電器をバッテリーに接続します。POSITIVE端子（POS、Pまたは+）のREDクランプとNEGATIVE（NEG、Nまたは-）端子のBLACKクランプ接続がしっかりしていることを確認します。良好な接触が重要です。
4. バッテリーが完全に放電した場合は、バッテリーを車両から取り外し、バッテリーを検査してから、充電器を接続して回復を試みてください。バッテリーの腫れやケーシングのひび割れ、電解液の漏れの兆候などの機械的な欠陥がないか目視で確認してください。バッテリーにフィラーキャップがあり、セルプレートが外側から見える場合は、バッテリーを注意深く調べて、一部のセルが他のセルと異なって見えるかどうかを判断します（たとえば、接触するプレート間の白質）。機械的な故障を発見した場合は、バッテリーを充電せず、専門家に検査を依頼してください。
5. バッテリーが新しい場合は、充電器を接続する前に、バッテリーの製造元が提供する操作および安全に関する指示を注意深くお読みください。必要に応じて、酸を注意深く正確に充填するための指示に従ってください。

JP

C: TRIUMPH OPTIMATE DUO: 充電を続行します



トライアンフOptiMateは、最低4Vを維持しているバッテリーが接続している場合に動作し、LED #3を点灯します。LED #3が赤色に点灯している場合は、バッテリーは深放電し、ステップ1で充電が始まります。.LED #3が黄色に点灯している場合は、バッテリーは正常と見なされ、ステップ3で充電が始まります。.LED #4

（緑）が点灯している場合、バッテリーをすぐに使用できます。

深放電から保護するバッテリー管理システム（BMS）が組み込まれたリチウム（LiFePO4）バッテリーの場合：充電器が反応しない場合は、次の手順に従います。

BMSのリセット手順：1）TriumphOptiMateを主電源から切断します。LED＃1が消えるのを待ちます。2）Triumph OptiMateをバッテリーに接続します。REDクランプをPOSITIVE（POS、P、または+）端子に、BLACKクランプをNEGATIVEに接続します。

（NEG、Nまたは–）端子。3）TriumphOptiMateを主電源に再接続します。

特別なBMSリセットパルスが1分間供給されます。各リセットパルスが送信されると、LED＃3が点滅（赤）します。4）LED＃3が完全にオンになると、BMSは正常にリセットされました。

BMSがリセットされない：1）熱保護を含む高度なバッテリー管理システムは、バッテリー温度がメーカー推奨の安全な動作温度範囲を超えた場合に動作を防止します。バッテリーメーカーの仕様を確認してください。2）バッテリーが逆極性で接続されています。接続を修正して、再試行してください。3）バッテリーに接続されたモーターサイクル回路が、パルスの送信を妨げています。バッテリーをモーターサイクル回路から外し、再試行してください。4）バッテリーのBMSが損傷している可能性があります。バッテリーを専門的に評価してもらいます。

LED 動作 / 充電ステップ -

LED＃2：エラー-ユーザーの操作が必要です。
逆極性保護-バッテリーの接続が正しくない場合に点灯します。充電器は電子的に保護されているため、損傷は発生せず、接続が修正されるまで出力は無効のままになります。

（バッテリー不良）-1つまたは複数のセル内の恒久的な損傷などにより、バッテリーが基本充電を保持できなかった場合に点滅します。

JP

WARNING（警告）：再度充電しないでください。バッテリを専門家に査定してもらいます。これは、損傷したバッテリーを充電し続けると過熱する可能性があるLiFePO4リチウムバッテリーの場合、特に重要です。

LED #3 - BMSリセット、低電圧保存、充電および充電検証

バッテリー管理システムのリセット: BMSリセット：リセットパルスが送信されると、LED＃3が赤く点滅します。

ステップ1: 低電圧保存 (4V - 13V): LED #3が赤く点灯してバッテリーの深放電を確認します。リチウム（$LiFePO_4$）バッテリーの場合、バッテリーの電流は0.3Aに制限されているため、バッテリーは8.8ボルトの安全な電圧レベルに穏やかに回復し、その後、電流は1Aに増加します。充電の進行状況は注意深く監視されます。鉛蓄電池/ AGMバッテリーの場合、通常の充電を受け入れるようにバッテリーを準備するために、充電がパルスで供給される場合があります。充電時間：最小15分、最大4時間。

警告：長期間放置された深放電バッテリー：次の点に特に注意してください。長時間深放電したままのバッテリーは、1つまたは複数のセルに恒久的な損傷を与える可能性があります。このようなバッテリーは、大電流充電中に過度に熱くなる可能性があります。最初の1時間はバッテリーの温度を監視し、その後は1時間ごとに監視します。電解液の泡立ちや漏れ、他のセルと比較して1つのセルのアクティビティが高い、シューという音などの異常な兆候がないか確認します。バッテリーが不快に触れると熱くなったり、異常な兆候に気づいたりした場合は、すぐに充電器を外してください。

ステップ2: ヘルステスト：バッテリーが充電受け入れ可能か判断するためのテストが実行されます。バッテリーが正常であると見なされた場合、充電はステップ3に進みます。障害が検出された場合、充電は直ちに中断され、LED＃2が点滅します。上記のFAULTYBATTERYを参照してください。

ステップ3：充電（LED＃3黄色）：バルク充電ステージは、バッテリーへの最大約2アンペアの定電流、最大14.2～14.4Vの電圧。

ステップ4：検証：バッテリー充電レベルを検証しました。可変電流パルスが送信されすべてのセルを等しく完全に充電します。

注：安全上の理由から、全体の充電時間は48時間に制限されています。その後、プログラムは自動的にステップ5に進みます。以下の予想充電時間を参照してください。

JP

LED# 4（緑）- 常時バッテリーメンテナンス。ステップ 5（テスト）およびステップ6（フロート充電）は、バッテリーの接続が切断されるまで30分ごとに交互に行われます。

ステップ5：テスト（30分） - 電荷電流は送信されません。バッテリー電圧はモニターされます。

まず、ステップ4から以下の一連の進行をテストします。バッテリーが定格充電を維持するために、プログラムのステップ6に進みます。そうしない場合は、LED #2が点滅しバッテリーの欠陥を示します（上記参照）。

その後のテスト：接続しているバッテリータイプとその状態、さらに保管されていたバイクの電気回路からの継続電流の影響により、時間メンテナンス電荷の必要性が決定されます。電圧が13.3V未満に下がった場合に電荷が送信されます。正常なリチウムバッテリーが電荷を受信する場合もありますが、メンテナンス中

は密閉型AGMバッテリーまたは標準の鉛蓄電池が電荷を受信することが予想されます。2ページのバッテリータイプごとの % 充電状態を参照してください。

ステップ6：13.6Vの安全電圧限度と2Aまでの電流でのフロート充電（30分）が利用可能です。

メモ：突然の放電が検出された場合（例えば、OptiMateの接続中に車両のイグニッションスイッチをオンにした、またはエンジンを起動した）プログラムはステップ3に戻りバッテリーを完全充電状態にしてから、常時バッテリーメンテナンスを続行する場合があります。

バッテリーを長期間維持する：OptiMateは、基本的な状態が良好なバッテリーを一度に数か月間維持します。少なくとも2週間に1回、充電器とバッテリーの接続がしっかりしていることを確認し、各セルにフィラーキャップが付いている鉛蓄電池の場合は、バッテリーを充電器から外し、電解液のレベルを確認します。必要に応じて、セルに（酸ではなく蒸留水を）補充してから、再接続します。バッテリーまたはその周辺を取り扱うときは、常に上記の安全上の警告に注意してください。

充電時間：Triumph OptiMateが完全放電又は内部損傷のないバッテリーの充電を完了するのに必要な時間は、バッテリーのAh定格の0.5倍にほぼ等しいため、20Ahバッテリーはステップ5に進むのに約10時間以内で完了します。深く放電したバッテリーは、かなり長くかかる場合があります。

充電器がAC電源に接続されている場合のECO省電力モード：充電器がバッテリーに接続されていない場合、電力変換器はECOモードに切り替わり、0.5W未満の非常に低い消費電力になります。バッテリーが充電器に接続されている場合、消費電力はバッテリーとそれに接続されている車両/電子回路の現在の需要に依存します。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%充電に保つため）になった後、総消費電力は1日あたり0.060kWh以下と推定されます。

保証規定

Triumph Motorcycles Limited, Normandy Way, Hinckley, Leicestershire LE10 3BZ, England,この製品の小売店での最初の購入者に対して、この限定保証を行います。この限定保証は譲渡できません。トライアンフモーターサイクルリミテッドは、このバッテリー充電器を小売店で購入した日から2年間、材料または製造上の欠陥に対して保証します。そのような場合、ユニットはトライアンフモーターサイクルリミテッドのオプションで修理または交換されます。購入者は、購入証明、輸送費、または郵送費を前払いして、ユニットを最初に購入したTriumphディーラーに転送する義務があります。この限定保証は、製品の誤用、不注意な取り扱い、またはTriumph MotorcyclesLimitedの正式な代理人以外による修理の場合は無効になります。トライアンフモーターサイクルリミテッドは、この限定保証以外の保証を行わず、結果的損害に対する保証を含む黙示の保証を明示的に除外します。

これは唯一の明示的な限定保証であり、TRIUMPH MOTORCYCLES LIMITEDは、この明示的な限定保証以外の製品に対するその他の義務を負わず、また、いかなる義務も負わないものとします。あなたの法定権利は影響を受けません。

OptiMATE DUO 2A

保存此说明书。每次使用电池充电器时，保证您完全熟悉以下安全措施是非常重要的。

用于1个12V铅酸或1个12.8V磷酸铁锂（6–96Ah）的全自动电池充电器。请勿用于NICD，NIMH或任何其他类型的LI–ON或不可充电电池。

1. 电池充电器的注意事项

注意：请勿接地。请勿将充电器暴露在雨雪中。不建议电池充电器厂商使用或出售配件，可能会引起火灾，触电或人身伤害。请断开输入端时握紧插头，不要拉动电缆，避免损坏插头和电缆线。请勿使用电源线或插头有损坏的充电器进行操作。如电源软线损坏，为了避免危险，必须由制造商，其维修部或类似部门的专业人员更换。如充电器受到强烈的碰撞，掉落或其他任何方式的损坏，请勿使用。请勿自行拆开。如有需要请立即联络合格的维修部门检修。不正确的组装或将造成火灾或触电危险。为了避免触电危险，在维修或清洁前，请断开AC输入插头和输出电池端。只能用略湿的布清洁，不要用全湿的布清洁。请勿使用任何溶剂。

2. AC 延长电缆

除非绝对必要，否则请勿使用延长线电缆。使用不正确的延长
电源线可能会导致火灾和触电的危险。如果必须使用延长线，请确保：

a) 线材插头上的插针与充电器上的插针的数量，尺寸和形状相同
b) 延长线接线正确并处于良好的电气状态
c) 导线尺寸足以满足以下表格中指定的充电器交流安培额定值

交流输入额定值		线长，英尺（米）	AWG 线径
等于或大于	但小于		
2A	3A	25 (17.6) 50 (15.2) 100 (30.5)	18 18 14

3.警告–爆炸性气体的风险。

CN

a）在电池附近工作很危险。铅酸电池在正常的电池操作过程中会产生部分爆炸性气体。由于这个原因每次使用充电器时请务必遵循说明书

b）为减少电池爆炸的危险，请遵循以下说明书内容以及电池制造商发布的使用方法和电池附近使用任何设备的使用方法。同时审查这些产品和发动机上的警告标记。

4.个人注意事项： a)当在铅酸电池附近工作时，建议有人可以在你的声音范围内提供帮助

b)请提前准备干净的水和肥皂放置附近，避免如电池酸接触到皮肤，衣物或眼睛

c)建议带护目镜和衣服保护。在电池附近工作时，请避免触碰眼睛
d)如电池酸接触或进入眼睛，请用冷自来水冲洗眼睛至少10分钟，然后立即就医。如果电池酸接触到皮肤或衣服，请立即用肥皂和清水冲洗。
e）请勿在电池或发动机附近吸烟或制造火花，火焰等。 f）特别注意降低将金属工具掉落到电池上的风险，可能会产生火花或使电池内部短路或可能造成其他电器部件引起爆炸。 g）使用任何电池供电时，请取下个人金属物品，例如戒指，手镯，项链和手表。铅酸或锂电池罐产生的短路电流足以将戒指或类似饰品接到金属上，从而导致严重的灼伤。
h）请勿为冰冻的电池充电。

5. 充电器位置: a）请勿在封闭区域内操作充电器，或任何限制通风的地方。 b）在输出直流电缆长度允许的范围内，将充电器放置在离电池较 的地方。
c）请勿直接把充电器放置在正在充电的电池上；电池中的气体将腐蚀并损坏充电器。
d）请勿在读取数值或填充电池时将电池酸滴落到充电器上
e）请勿在电池上方放置电池充电器。
重要事项：将充电器放在坚硬的平面上或安装在垂直的表面上。不要放置在塑料，皮革或纺织品表面上。

6.直流连接注意事项： a）仅在卸下交流电源后才可连接或断开直流输出线夹。切勿让夹子相互接触。
b）如8（e），8（f）和9（a）至9（d）所示，将夹子固定在电池和机箱上。

注意：此电池充电器具有自动安全功能，可以防止充电器在电池接反的情况下充电。

如有电池接反的情况发生，请从电源插座上拔下交流电源线，输出端拔下电池夹，然后根据以下说明重新连接电池

7. 准备电池: a）如果电池是新的，在连接充电器之前，请先阅读电池制造商的安全和操作说明。如适用，请仔细并严格遵循酸溶剂的填充说明。
如果有必要从车辆上卸下电池进行充电，请确保车辆上的所有附件均已关闭，以免产生电弧。首先从电池上取下接地的端子（通常标记为NEGATIVE（NEG，N，−）），然后取下标注为正极的端子（通常标记为POSITIVE (POS, P, +)。

c) 将电池放在通风良好的地方。

d）目测检查电池是否存在机械缺陷，例如外壳鼓胀或破裂，或电解液泄漏。如电池有加注口盖，并且可以从加注盖中看到电池电源板，请仔细通过口盖检查电池，确定是否与其它电池有差异（例如，板之间有白质，板与板之间是否接触到）。**如发现明显机械缺陷，请勿尝试给电池充电，先请专业机构对电池进行评估。**
e）请定期清洁电池端子，同时注意避免腐蚀物与眼睛接触。 f）对于带有可拆卸加油口盖的铅酸电池，在每个电池中添加蒸馏水直到电池酸达到电池制造商指定的水平。这有助于清除细胞中多余的气体。注意不要过量填充。 g）对于没有电池盖的电池，例如阀控铅酸（VRLA），吸收式玻璃毡（AGM）铅酸或锂（LiFePO4）电池，请仔细遵循制造商的充电说明。 h）阅读所有电池制造商的特定预防措施，例如在充电时取下电池盖或不取下电池盖以及建议的充电速率。
i）参考车辆或其他用户手册确定电池电压，并在连接电池之前，确保要充电的电池电压与电池充电器的输出电压匹配。

CN

8.按照以下步骤操作，当您将电池安装到车辆上并选择使用电池夹为电池充电时。电池附近的火花可能会导致电池爆炸。为减少电池附近发生火花的风险：a）固定交流和直流电源线，以减少车辆本身或运动中的发动机零件损坏的风险。 b）远离风扇叶片，皮带，链条，链轮，滑轮和其他可能导致人员受伤或充电器及其电缆损坏的车辆部件。

c）检查电池接线柱的极性。汽车的电池正极桩（POS，P，+）的直径通常比负极（NEG，N，—）桩的直径大。

d）确定哪根电池柱是接地的（即连接到机箱。如果负极柱接地至底盘（与大多数现代车辆一样），请参阅（e）。如果正极柱接地到机箱，请参阅（f）。
e）对于负极接地的车辆，将电池充电器的正极夹子（红色的）连接至电池的正极端（POS，P，+）。将负极夹子（黑色的）连接到车辆底盘或发动机缸体，尽可能远离电池。请勿将夹子连接至化油器，燃油管或钣金车身零件。请连接至车架或发动机缸体较重的金属零件上。然后再把电池充电器连接到供电网上。
f）对于正极接地的车辆，将电池充电器的负极（黑色）夹子连接至电池的负极不接地的一端。将正极（红色）夹子连接到车辆底盘或发动机，尽可能远离电池。请勿将夹子连接至化油器，燃油管或钣金车身零件。请连接至车架或发动机缸体较重的金属零件。然后再把电池充电器连接到供电网上。
g）断开充电器时，请先将开关关闭，断开交流电源线，从汽车底盘上取下夹子，然后从电池端取下夹子。
h）有关充电时间长度的信息，请参见操作说明。

9.如果电池在车辆或汽车内外或已从车辆上移开，请遵循以下步骤。电池附近有火花可能会导致电池爆炸。为了减少电池发生火花的风险：
a）检查电池接线柱的极性。正极（POS，P，+）和负极（NEG，N，–）电池柱都有清晰的标记。
b）将正极（红色）充电器夹子连接到电池的正接线柱（POS，P，+）。
c）然后将负极（黑色）充电器夹子连接到电池的负接线柱（NEG，N，–）。
d）断开充电器连接时，请务必按相反的顺序进行操作，并尽可能的在离电池远的位子断开连接。

10. 未成年人的安全使用: a）在安全使用的监督和指导并了解所涉及的危险的的情况下，本设备可用于8岁以上的儿童以及身体，感官或心理能力较弱或缺乏经验和知识的人员使用。儿童不得玩耍本产品。儿童不得在没有监督的情况下进行清洁和用户维护。
b）窒息危险。配件可能对儿童造成窒息危险。不要让孩子在无人看管的情况下在产品附近。该产品不是玩具。

CN

11. 无线电频率干扰: OptiMate DUO符合FCC第15部分规则。操作必须符合以下两个条件：（1）此设备不会造成有害干扰（2）此设备必须接受收到的任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。注意：本设备已经过测试，符合FCC规则第15部分关于A类数字设备的限制。这些限制是为在商业环境中操作设备提供合理的保护，以防止有害干扰。如果未按照说明手册进行安装和使用，本设备会产生，并辐射射频能量，可能会对无线电通信造成有害干扰。

12. 加利福尼亚州第65号提案: 电池接线柱/端子和相关附件可能包含铅或硫酸等化学物质。这些材料是美国已知的加利福尼亚州会导致癌症和先天缺陷等生殖危害的

TRIUMPH OPTIMATE DUO： 连接的配件线

电池充电器附带两个可互换的配件线：

1）金属孔眼配件线，一端是带有金属孔眼接线片的电池引线，用于永久固定到电池接线柱上，另一端是带有可重新密封的防雨帽连接器， 可接在充电器的输出电缆连接器上。如有需要，请咨询专业服务代理商，以协助指导将金属孔眼安装到电池接线柱上。用防风雨帽固定连接器，以免弄脏车辆的任何运动部件，或者电缆被锋利的边缘挤压或损坏。
如有需要，请咨询专业服务代理商，以协助指导将金属孔眼安装到电池接线柱上。专业的服务代理将确保安装座椅或重新组装组件时，电缆没有被压碎或受到压力，包括任何多余长度的电缆布线将用电缆扎带，以避免电缆会移动并被困住。请避免扭结，因为这些可能会损坏电缆绝缘层
如果在外部定位连接器，请确保其定位和固定，以免在正常的摩托车操作中损坏。

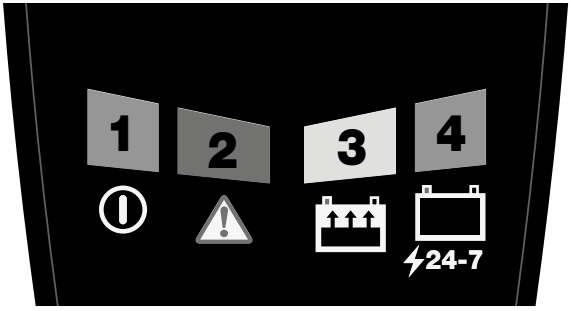
重要信息：该电池引线受15A保险丝保护。如果在任何情况下保险丝烧断，请勿在未识别并纠正导致保险丝熔断的问题之前尝试更换保险丝。只能用额定电流为15A的ATO保险丝更换。

2）电池夹配件线，用于在车上或车外给电池充电。连接电池之前，请阅读重要的安全说明第8或9点。

⚠ 注意：切勿将电缆穿过正极或负极电池接线柱。请重新安装绝缘电池接线柱盖。电气短路电池接线柱可能会导致电气火灾，从而损坏电池和电池周围的组件。

备选的电池连接方式：在某些车辆上，可以通过安装辅助12V DIN / ISO 4165电源插座为电池充电。电池的充电和维护只能在车子熄火后12V电源插座仍通电的情况下进行。

TRIUMPH OPTIMATE DUO : 进行充电



如果连接 的电池在4V以上，Triumph OptiMate 将激活， LED #3会 亮起。如果 LED #3 呈红色亮起，则电池电量不足放电和充电从第 1 步开始。如果 LED #3 呈黄色亮起，则电池被认为是健康的，充电从第 3 步开始。当 LED #4（绿色）亮起，表示电池已准备好使用。

CN

适用于具有内置电池管理系统（BMS)且防止深度放电的磷酸铁锂 电池：如果充电器没有反应，请遵循以下程序。

BMS 重置程序： 1) 断开 Triumph OptiMate 与主电源的连接。等待 LED #1 熄灭。 2) 将 Triumph OptiMate 连接到电池：红色夹到正极（POS、P 或 +）端子，黑色夹到负极NEG、N 或 −）端子。 3) 将 Triumph OptiMate 重新连接到主电源。特殊的 BMS 复位脉冲会被传送一分钟。每个复位脉冲传送时 LED #3 闪烁（红色）。 4）当 LED #3 全亮时代表重置BMS已成功。

如BMS 不重置，请检查以下几点：1) 先进的电池管理系统，包括过热保护，如果电池温度过高，可防止操作超出制造商推荐的安全工作温度范围。检查电池制造商的规格。 2) 电池接反，更正连接并重试。 3）摩托车连接到电池的电路，阻止了传送脉冲。从摩托车电路上断开电池并再次尝试。 4) 电池的 BMS 可能已损坏。请电池专业人员进行评估。

LED操作/充电步骤–

LED # 2：错误显示。用户需注意。反向极性保护–电池正负极连接不正确时灯亮起。充电器具有电子保护，因此不会造成损坏，并且在纠正连接之前，输出将保持禁用状态。

故障电池–如果电池不能保持基本电量，则灯会闪烁，这可能是由于一个或多个电池单元内的永久损坏而引起的。警告：请勿尝试再次充电。请电池给专业人士进行评估。这对于LiFePO4锂电池尤为重要，因为如果对受损的电池持续充电可能会导致其过热。

LED # 3：低电压保存，充电和充电验证

步骤1：低电压保存（4V–13V）：LED # 3闪烁（开–关–开–关），以确认电池深度放电。对于锂（LiFePO4）电池，电流限制为0.3A，以便电池可以缓慢恢复至8.8V的安全电压水平，然后电流增加至1A。充电器将仔细监控充电进度。对于铅酸/ AGM电池，可能会以脉冲形式传送电荷，使电池准备好接受正常充电。充电时间：最少15分钟，最多4小时。

⚠ 警告：电池量非常空的电池：请特别注意以下内容，这对于较小的电池尤其重要，例如摩托车，草坪拖拉机，水上摩托艇，雪地摩托和类似设备上使用的电池：电池长期处于电量放空状态可能会导致一个或多个单元的永久性损坏。在高电流充电期间，此类电池可能会过热。在最初的一个小时里监测电池温度，然后每隔1个小时监测电池温度。检查是否有异常迹象，例如电解液冒泡或泄漏，与其他电池相比一个电池的活动增强或发出嘶嘶声。如果在任何时候触摸电池感到发烫，或者您发现任何异常的迹象，请立即断开充电器的连接。

步骤2：电池健康测试：此测试是为了确定电池是否可以

CN

继续充电。如果测试结果电池健康，则充电器会继续进行步骤3的充电。如果充电器检测到故障，则会立即暂停充电，并且 # 2 LED指示灯将闪烁。请参阅上面的故障电池。

步骤3：充电（LED # 3黄色）：充电阶段充电器会持续输出最大恒定电流约为2A，最高电压为14.2–14.4V。

步骤4：验证：验证电池电量。传递可变的电流脉冲以使所有电池单元电量均等且满电。注意：出于安全原因，总充电时间限制为48小时，此后程序将自动进入步骤5。请参见下面的预计充电时间。

LED # 4（绿色）: 24/7电池维护。步骤5（测试）和步骤6（浮动充电）每半小时交替进行一次，直到断开电池连接为止。

步骤5：测试（30分钟）–此步骤充电器不提供充电电流，但会实时监测电池电压。自步骤 4开始会进行一项测试：对于能够保持标准电量的电池，程序将进入步骤6，否则LED # 2将闪烁以指示电池故障（请参见上文）。

后续测试：电池的验证和维护时间，取决于所连接电池的类型，电池的健康状态以及从存储的车辆电路中不断汲取的电量。如果电压降至13.3V以下，则将进行充电。健康的锂电池可能偶尔充电，但是密封的AGM或标准铅酸电池可能在每个小时的维护中充电。有关电池类型的电量百分比，请参阅第2页。

步骤6：在13.6V的安全电压极限下进行浮充充电（30分钟），并提供高达2A的电流。注意：如果检测到突发的高电量损失（例如，打开汽车点火装置或在OptiMate保持连接的状态下启动发动机），则程序可以返回到步骤3以使电池重新充满电，然后继续使用24–7电池维护。

长时间维护电池：如电池状态良好，OptiMate将一到几个月维护一次。请每两周至少检查一次充电器和电池之间的连接是否牢固，对于每个电池上都装有填充盖的铅酸电池，请断开电池与充电器的连接，检查电解液，如有必要，将电池加满（用蒸馏水，而不是酸），然后重新连接。处理电池时，请务必遵守以上部分中所述的“安全警告”。

充电时间：OptiMate DUO：对应一般空电量的电池完成充电所需的时间大约等于电池Ah额定值的0.5倍，因此，一块42Ah电池进入步骤4 应不超过约21小时。深度放电的电池可能需要更长的时间。

充电器连接到交流电源时的节能省电模式：当充电器未连接到电池时，电源将自动转换到节能模式，从而使充电器处于低功耗（小于0.5W），相当于每瓦0.012 kWh的功耗。将电池连接到充电器时，功耗取决于电池的当前需求及其

连接的车辆/电子电路。给电池充电后，充电器处于长期维护充电模式（以使电池保持100%充电），每天总功耗估计为0.060 kWh或更低。

有限保修：Triumph Motorcycles Limited, Normandy Way, Hinckley, Leicestershire LE10 3BZ, England 在本产品零售时向原始购买者提供有限保修。此有限保修不可转让。 Triumph Motorcycles Limited 为该电池充电器提供自零售购买之日起两年内材料或工艺缺陷的保修。如果发生这种情况，将由 Triumph Motorcycles Limited 选择修理或更换该装置。购买者有义务将设备连同预付的购买、运输或邮寄费用证明一起转发给任何授权的 Triumph 经销商。如果产品被误用、粗心处理或由 Triumph Motorcycles Limited 授权代表以外的任何人修理，则此有限保修无效。Triumph Motorcycles Limited 除本有限保证外不作任何保证，并明确排除任何默示保证，包括对间接损坏的任何保证。这是唯一的明示有限保修，TRIUMPH MOTORCLES LIMITED 既不承担也不授权任何人对本明示有限保修以外的产品承担或承担任何其他义务。您的法定权利不受影响。

CN

CN

AVAILABLE ACCESSORIES – ACCESSOIRES DISPONIBLES ACCESORIOS DISPONIBLES – ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS VERFÜGBARES ZUBEHÖR – BESCHIKBARE TOEBEHOREN ACCESSORI DISPONIBILI – BEFINTLIGA TILLBEHÖR – 利用可能なアクセサリー – 可用配件

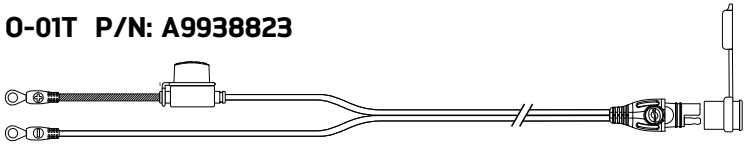
EN

FR

INCLUDED CABLES - Câbles inclus - Cables incluidos - Cabos incluídos - Cavi inclusi - Mitgelieferte Kabel - Meegeleverde kabels - Kablar ingår - 付属ケーブル - 随附电缆 **:**

ES

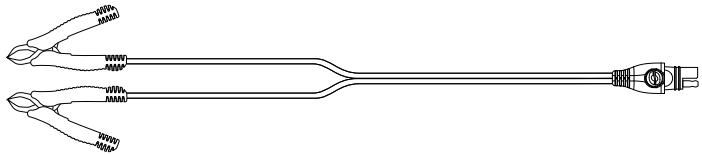
O-01T P/N: A9938823



PT

O-04T P/N: A9938822 (OPTIMATE O-04)

IT



DE

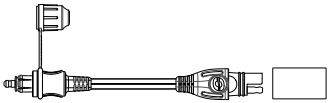
NL

OPTIONAL CABLE - Câble en option - Cable opcional - Cavo opzionale - Optionales Kabel - Optionele kabel - Kabel som tillval - オプションのケーブル - 可选电缆 **:**

SV

JP

O-19T P/N: A9938824



CN

TRIUMPH

copyright © 2021 Triumph
TM580-IN-210911

www.triumph.co.uk