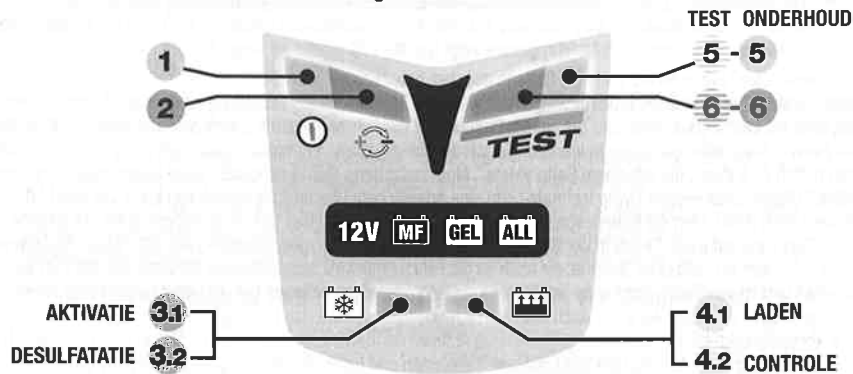


SNELGIDS – LED INFORMATIE PANEEL

Alle details over LEDs of fases in de handleiding onder hetzelfde #



1. LED #1 – Contact aan. Deze LED bevestigt de AC stroomtoevoer naar de lader.

2. LED #2 toont omgekeerde polariteit - foute aansluiting. Keer om voor correcte aansluiting.

3. Activatie en desulfatatie van diep ontladen, verwaarloosde accu's

3.1 ACTIVATIE de accuspanning is boven 2V, LED #3 licht op voor bevestiging circuit-activatie.

Voor de meeste accu's gaat LED #3 meteen uit en laad-LED #4 licht op.

3.2 HERSTEL – bij verwaarloosde of erg ontladen accu's, LED #3 licht op en knippert regelmatig.

Indien fase 3 niet beëindigd is na 2 uur, start fase 4 automatisch.

4. Laden en ladingcontrole

4.1. LADEN: LED #4 licht continu op tijdens de bulk-laadfase.

4.2. CONTROLE: LED #4 knippert bij controle van het accu-laadniveau. Indien de accu verder moet geladen worden, keert het programma terug naar laden. Meerdere herhalingen zijn mogelijk, wat resulteert in het afwisselen tussen continu en knipperend oplichten van LED #4.

Indien LED #4 30 minuten lang heeft geknippert (of indien fases 3 + 4 niet beëindigd werden binnen 48 uur) start fase 5 en het behoud van lading wordt getest.

5. 6. Test van het behoud van lading wisselt om de 30 min. af met accu-onderhoud

5. Bij een goede accu knippert LED #5 tijdens de 30 minuten test. Geen laadstroom.

6. Knipperende #6 vervangt #5 indien de acculading zakt tijdens de test.

Lees § 6 in de handleiding indien LED #6 oplicht in deze fase.

Onderhoud – vlottend laden bij veilige spanningslimiet vermijdt zelfontlading.

In tegenstelling tot de 30 min. onderhoud-laadfase, waarbij LED #5 knippert of LED #6 oplicht, zullen ze continu oplichten aan het einde van de test. De accu kan nu stroom opnemen om zelfontlading te vermijden en eventueel laag verbruik te ondersteunen.

Onderhoud en test van het behoud van lading wisselen elke 30min. af tot ontkoppeling van de accu. Het laatste testresultaat blijft telkens behouden.

BEPERKTE WAARBORG

TecMate (International) SA, Sint-Truidensesteenweg 252, B-3300 Tienen, België, 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 TecMate dekt alle erkende gebreken en arbeidskosten. Indien de lader defect blijkt te zijn tengevolge van een constructiefout, zal de klant het toestel altijd vooraf en op eigen kosten terugsturen naar de fabrikant of naar de nationale officiële verdeler, samen met een kopie van de aankoopfactuur. Onkosten tengevolge van een ongeval, slordigheid, kwaadwilligheid, misbruik, niet conform gebruik volgens de aanwijzingen van de fabrikant, of herstellingen gedaan door niet door TecMate 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.

Optimate3+

AUTOMATISCHE DIAGNOSTISCHE LADER VOOR 12V LOOD-ZUUR ACCU'S VAN 2 TOT 35AH.

Niet geschikt voor laden van NiCd, NiMH, Li-Ion of niet-herlaadbare accu's. Ingang: 220-240V ~ 0,075A. Uitgangstroom: 0,6A 9W max.

BELANGRIJK: LEES VOLGENDE GEBRUIKSINSTRUCTIES ALVORENS DE LADER TE GEBRUIKEN.

WAARSCHUWING: Accu's ontwikkelen ONTPLOFBARE GASSEN. Vermijd vlammen of vonken in de nabijheid van de accu. Verbreek de netspanning alvorens het aansluiten of ontkoppelen van de accu. Accuzuur is zeer bijtend. Draag beschermende kledij en vermijd direct contact met de ogen. In geval van contact, onmiddellijk met water en zeep uitwassen. Controleer of de aansluitpolen van de accu vast zitten. Indien dit niet het geval is, dient de accu door een deskundig persoon gecontroleerd te worden. Als de aansluitpolen van de accu gecorrodeerd zijn, dienen ze met een koperen borstel gereinigd te worden. Vuil of vet verwijderen door middel van een detergent en een doek. Gebruik de lader alleen indien alle draden en aansluitingen in goede, onbeschadigde staat zijn. Indien de stroomkabel beschadigd is, dient deze om veiligheidsredenen vervangen te worden door de fabrikant, zijn erkende verdeler of een bevoegde werkplaats. Bescherm de lader, zijn aansluitkabels en aansluitaccessoires ten steeds tegen vuil, dampen, vochtigheid en zuren. Bij beschadiging als gevolg van corrosie, oxidatie of interne kortsluiting als gevolg van verkeerd gebruik, vervalt de garantie. Bewaar tijdens het laden een afstand tussen accu en lader, om contaminatie als gevolg van blootstelling aan zuren of zuurdampen te vermijden. Plaats de lader op een hard, horizontaal oppervlak, maar NIET op plastic, textiel of leder, of gebruik 4 schroeven voor een verticale bevestiging.

BLOOTSTELLING AAN VLOEISTOFFEN: De lader is ontworpen om op een horizontaal vlak, oppervlakkige blootstelling aan van bovenaf per ongeluk gemorste vloeistoffen of lichte regenval te kunnen weerstaan. Het is niet aangeraden om de lader langere tijd hieraan bloot te stellen. De lader beschikt over een langere levensduur indien in deze blootstelling tot een minimum kan beperken. Het falen van de lader door oxidatie, als gevolg van mogelijke penetratie door vloeistoffen in de elektronische componenten, is niet gedekt door de garantie.

AANSLUITEN OP DE ACCU: 2 onderling verwisselbare aansluitsets worden bijgeleverd om de accu aan de lader te koppelen. Een set met krokodillenklemmen om de accu buiten het voertuig op te laden en een set met metalen oogconnecties voor permanente aansluiting op de accupolen en een hersluitbare rubber beschermkap op de 2-polige stekker aan het andere eind. Bij permanente aansluiting op de accu zorgt deze aansluitset voor een gemakkelijke en veilige aansluiting van de accu in het voertuig. Bij ontkoppeling, dient de hersluitbare rubber kap gesloten te worden, om de 2-polige stekker te beschermen tegen vocht en vuil. Contacteer een erkend service center voor hulp bij het aansluiten van de oogconnecties aan de batterijpolen. Plaats de gepolariseerde 2-polige stekker (voor aansluiting op de lader) zo ver mogelijk van de accupolen en vermijd contact met bewegende delen van het voertuig of scherpe randen die kunnen beschadigen. De zekering in de positieve kabel van de oogconnectieset beschermt de accu in geval van een toevallige zodanig veroorzaakte kortsluiting. Vervang een doorgebrande zekering enkel door een gelijkwaardige nieuwe 7,5A zekering van hetzelfde type.

BELANGRIJK:

1. Als u een auto accu laadt of de accuklemmen gebruikt moet u de accu ontkoppelen, uit het voertuig nemen en in een goed verluchte ruimte plaatsen.
2. Als de accu diep ontladen is (en misschien gesulfateerd), is het essentieel de accu van het voertuig los te koppelen vooraleer de lader aan te sluiten voor herladen. De herstelmodus zal niet starten als het circuit merkt dat de accu nog steeds aangesloten is op een bedradingssysteem dat een lagere weerstand biedt dan de accu alleen. Noch de accu, noch de voertuigelectronica, zullen beschadiging oplopen indien een diep ontladen accu niet verwijderd wordt voor herstel.
3. Indien men toch de lader aan een autoaccu wenst te koppelen met de accuklemmen zonder de accu te ontkoppelen en te verwijderen, verbind dan eerst de pool die niet aan het koetswerk is verbonden. Verbind daarna de andere pool met het koetswerk, ver genoeg verwijderd van de accu en brandstofleiding. Doe dit alvorens de lader aan de netspanning aan te sluiten. Ontkoppel in omgekeerde volgorde.

DE OPTIMATE™3+ GEBRUIKEN

De clausules hieronder zijn identiek genummerd als in de snelgids aan de binnenpagina van de omslag.

1. en 2. Aansluitingen en stroomtoevoer

Sluit de lader aan op de accu: RODE klem aan de positieve pool (POS, P, +) en ZWARTE klem aan de negatieve pool (NEG, N,-). U bent klaar om het laden te starten:

1. Sluit de lader aan op een lichtnet van 220-240V. De LED "POWER ON" moet dan oplichten. Indien niet, controleer uw aansluiting en/of netspanning.
2. Als de "omgekeerde polariteit" LED (rood) aangaat, zijn de accuaansluitingen verkeerd. De lader is beveiligd tegen deze fout, hij zal automatisch stoppen en niet beschadigd geraken. Draai de aansluitingen om.

3. Circuit-activatie en herstel van diep ontladen accu's

Om veiligheidsredenen, zal de OptiMate™ uitgangsstroom slechts starten indien de accu minstens 2V bevat en correct is aangesloten op een 220-240V lichtnet. Indien niet aan deze voorwaarden voldaan is, zal alleen de "POWER ON" LED #1 oplichten op het LED paneel.

- 3.1 Meteen wordt de uitgangsstroom geactiveerd, de oranje DESULFATIE LED #3 licht even op, terwijl de OptiMate™ controleert of de accu kan geladen worden door het normale multi-stappen programma. Indien ja, zal de gele LADEN LED #4 meteen de DESULFATIE LED vervangen.
- 3.2 Als de accu erg ontladen is (diep ontladen of gesulfateerd), kan het DESULFATIE LED nog 2 uur lang blijven oplichten terwijl speciaal een hoge spanning aangewend wordt om een zeer kleine stroom in de accu te duwen om ze te herladen. De spanning is gelimiteerd tot maximaal 20V terwijl het programma zal trachten een stroom van 200mA aan de accu te leveren. Dit gedurende max. 2 uur, tot op het ogenblik dat het automatisch circuit inschat dat de accu het normale laadprogramma kan accepteren. Op dat ogenblik of alleszins na max. 2 uur, zal de LAAD fase § 4 starten.

NOTA: Een accu die langere tijd diep ontladen blijft, kan één of meerdere beschadigde cellen hebben en aanzienlijk opwarmen tijdens het laden. Stop onmiddellijk met laden indien de accu te warm wordt om comfortabel aan te raken.

4. LADEN en LADING-CONTROLEFASE

- 4.1 De BULK-LAADfase (continu LED #4) levert een constante stroom van ongeveer 0,6 Ampère aan de accu. Dit resulteert in een stijgende laadspanning, tot 14,3V, wanneer de OptiMate™ zal overgaan tot de absorptie-en LADING-CONTROLEfase.
- 4.2 De LADING-CONTROLEfase (knipperende LED #4): De laadspanning is nu begrensd tot 13,6V gedurende 30 min. terwijl de lading volledigheid wordt gecontroleerd. Indien de accu onvoldoende werd geladen, zal het programma de algemene LAADFase hernemen (§ 4.1) en de gele LED #4 licht continu op. Wanneer de stijgende spanning opnieuw aangeeft dat de accu bijna volledig geladen is, zal de LADING-CONTROLEfase opnieuw starten en LED #4 opnieuw knipperen. Deze herhaling gebeurt zo vaak als nodig, tot de stroomtoevoer lager is dan 200mA bij 13,6V (dit toont aan dat de accu zoveel lading heeft aanvaard, als haar grondtoestand toelaat). Zodra een voldoende lading is vastgesteld, (aangetoond door LED #4, die knippert continu gedurende 30 minuten), zal de spanningbehoudtest starten. (zie § 5)

NOTA Sommige gesloten "MF" of "AGM" accu's in slechte conditie kunnen het programma dwingen over te gaan tot de LADING-CONTROLEfase (4.2) zonder de BULK-LAADfase uit te voeren (§ 4.1). De ingebouwde diagnose zal deze afwijking opvangen en corrigeren. Het systeem zal afwisselen tussen BULK-laden en LADING-CONTROLEfase zoals beschreven in § 4.2.

5. en 6. Spanningbehoudtest met wisselend elk half uur accu-onderhoud

De eerste test van spanningbehoud gedurende 30 minuten volgt op § 4.2. Hierna volgt een 30 minuten onderhoudsperiode. Deze 30 minuten TEST- EN ONDERHOUDSperioden wisselen elkaar af zolang de accu aangesloten blijft. De stroomtoevoer wordt onderbroken gedurende de 30 minuten durende spanningbehoud-testperiodes. Zo kan de accu rusten (dus minimaal verlies van water uit het elektrolyt) en kan het systeem de spanningsafwijking van de accu meten en het ladingbehoudvermogen en stroomtoevoervermogen bepalen.

5. Bij goede accu's zal de groene LED #5 oplichten bij aanvang van de testfase en 30 minuten knipperen tot aanvang van de 30 minuten durende onderhoudsfase, waarbij de LED continu oplicht.
6. Indien de accu op de bedrading van het voertuig aangesloten blijft, kunnen accessoires of lichten de elektrische lading op de accu beïnvloeden. De groene LED kan hierbij overgaan naar een continu brandende rode LED. Verwijder de accu uit het voertuig en verbind de OptiMate™ opnieuw. Het laadprogramma zal

na enige tijd terug een testresultaat van het spanningbehoud weergeven. Indien opnieuw het testresultaat opnieuw een rode LED laat zien, lees de nota hieronder.

NOTA BETREFFENDE LED INDICATIE #6: Indien bovenstaande test werd uitgevoerd op een accu die uit het voertuig werd verwijderd en een rode LED als resultaat oplevert, gelieve de accu grondig te laten testen in een service center, uitgerust met een BatteryMate™ motoraccu-tester-lader (www.batterymate.com) of een TestMate™ digitale accu tester (www.testmate.com). De rode LED #6 betekent dat de accuspanning na het laden niet gelijk blijft of dat de accu ondanks herstelprogingen niet geladen kon worden. Oorzaak kan een kortsluiting in de accu of een totale sulfatatie zijn. Als de accu nog aangesloten is op het voertuig, kan de rode LED #6 wijzen op een stroomverlies in de bedrading, een slecht contact of stroomvragende accessoires. Een plotselinge stroomafname, zoals het aansteken van de lichten terwijl de lader is aangesloten, kan de accuspanning aanzienlijk doen dalen. Verwijder steeds de accu uit het voertuig, sluit de OptiMate™ opnieuw aan en laat het programma opnieuw zijn werk doen.

SLOTNOTA BETREFFENDE DE SPANNINGBEHOUDTEST: Deze test is heel bepalend, maar niet noodzakelijk definitief betreffende de toestand van de accu. Gebruik de TestMate™ mini voor testen op 12V accu's in het voertuig tijdens het starten en laden. Indien nodig contact opnemen met een werkplaats zoals hierboven aangeraden.

AUTOMATISCH ACCU-ONDERHOUD

De 30 minuten vlottende lading-onderhoudsperiode wisselt af met een 30 minuten durende testperiode waarbij er geen stroomtoevoer is. Deze 50% cyclus verhindert verlies aan water uit het elektrolyt van gesloten MF accu's en vermindert het gradueel verlies aan water van elektrolyt in accu's met vuldoppen. Hierdoor wordt de levensduur verlengd van accu's die onregelmatig of seizoensgebonden gebruikt worden. Het circuit levert stroom aan de accu binnen een veilige 13,6V volt limiet ("vlottende lading"). Hierdoor wordt de volledige lading behouden en wordt de ontlading, door instrumenten of door de accu zelf, gecompenseerd.

NOTA: Een accu voor langere tijd onderhouden: Van bij de aansluiting tot aan het testresultaat dienen de LED's van de lader om de 2 tot 3 uur gecontroleerd te worden. Koppel de accu af indien ze te warm wordt en laat ze professioneel testen met een BatteryMate™ of TestMate™ II elektronische tester, specifiek ontworpen voor dat type accu. Controleer ten minste om de 2 weken de aansluitingen van de lader en accu. In geval van een accu met vuldoppen, ontkoppel de accu en controleer de hoeveelheid elektrolyt. Indien nodig, vul bij (met gedistilleerd water, GEEN ZUUR), en sluit de lader opnieuw aan. Neem altijd de veiligheidsvoorschriften in acht bij handelingen met accu's of in de omgeving van accu's.

Laadtijd

De tijd die de OptiMate™3+ nodig heeft voor het volledig laden van een lege, maar niet diep ontladen en/of beschadigde accu, is in grote mate vergelijkbaar met het aantal Ah van de accu. Een 12Ah accu zou niet meer dan 12 uur nodig mogen hebben om tot de spanningsbehoudtest over te gaan. Diep ontladen accu's zullen meer tijd nodig hebben.

NOTA: De totale laadtijd van bovenvermelde stappen 4.1 en 4.2 is niet beperkt.

Bij gebruik van de OptiMate™3+ voor het volledig laden van een diep ontladen autoaccu, zal een volledige lading allicht meerdere dagen vragen. In dergelijke gevallen kan bij een verlengd continu laadprogramma, een maximale stroomtoevoer en een warme omgeving leiden tot het sterk opwarmen van de lader. Voor de levensduur van de lader kan u best de lader uitschakelen en laten afkoelen tot op kamertemperatuur alvorens deze opnieuw aan te sluiten voor een volledige laadbeurt.

ONTKOPPELING

Ontkoppel de OptiMate™ eerst van het lichtnet en dan van de accu. Ontkoppel steeds van het lichtnet alvorens opnieuw op dezelfde of een andere accu aan te sluiten. Indien de oogconnecties (TM-71) aangesloten zijn op de accu, sluit de rubber kap over de 2-polige stekker van de oogconnecties (TM-71) om de stekker te beschermen tegen vuil en vocht wanneer de OptiMate™ niet in aangesloten is.