



Automatický nabíjač pre 12 V / 24 V olovo- kyselinové akumulátorové batérie

Návod na obsluhu DÔLEŽITÉ: kompletne preštudovať pred nabíjaním

**MODEL: TM260 / TM261 / TM262 / TM268 ~ AC: 100-240V AC 50-60Hz 0.66A
@ 240V AC / 1,59A @ 100V AC = DC: 120W → 12V = 10A / 24 V = 5A
Teplotná regulácia**

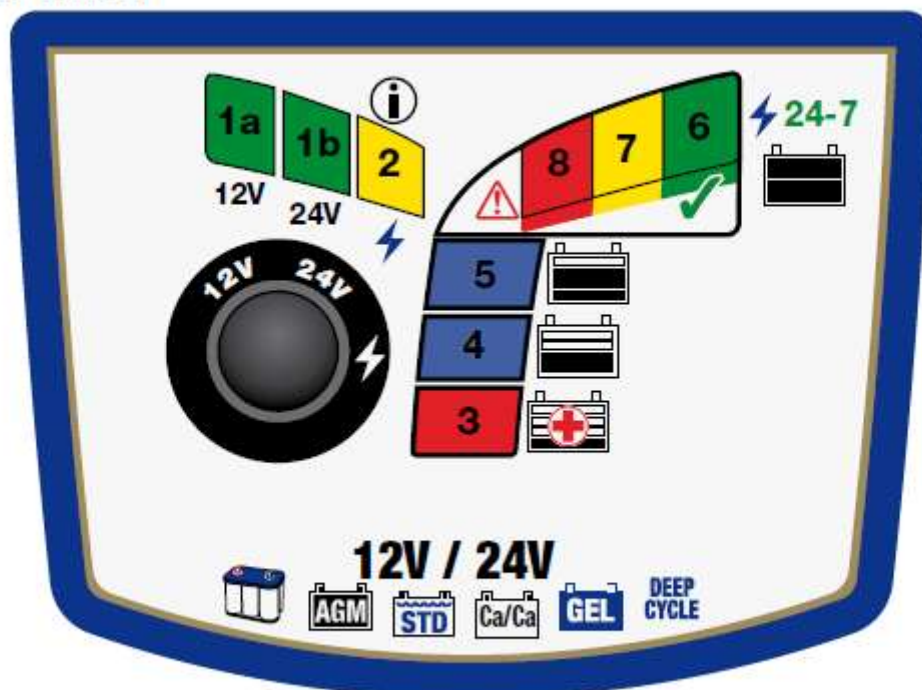


1 x 12 V, 3 – 400 Ah

1 x 24 V, 3 – 200 Ah

STD/AGM-MF/GEL (nabíjanie počas 48 h)

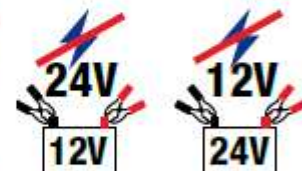
LEDs / SELECT



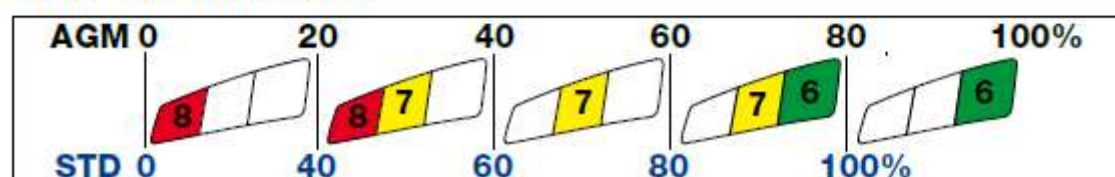
ERROR! / Erreur! / ¡Error! / Fout! / Errore! / Fel! / Ошибка! / エラー!



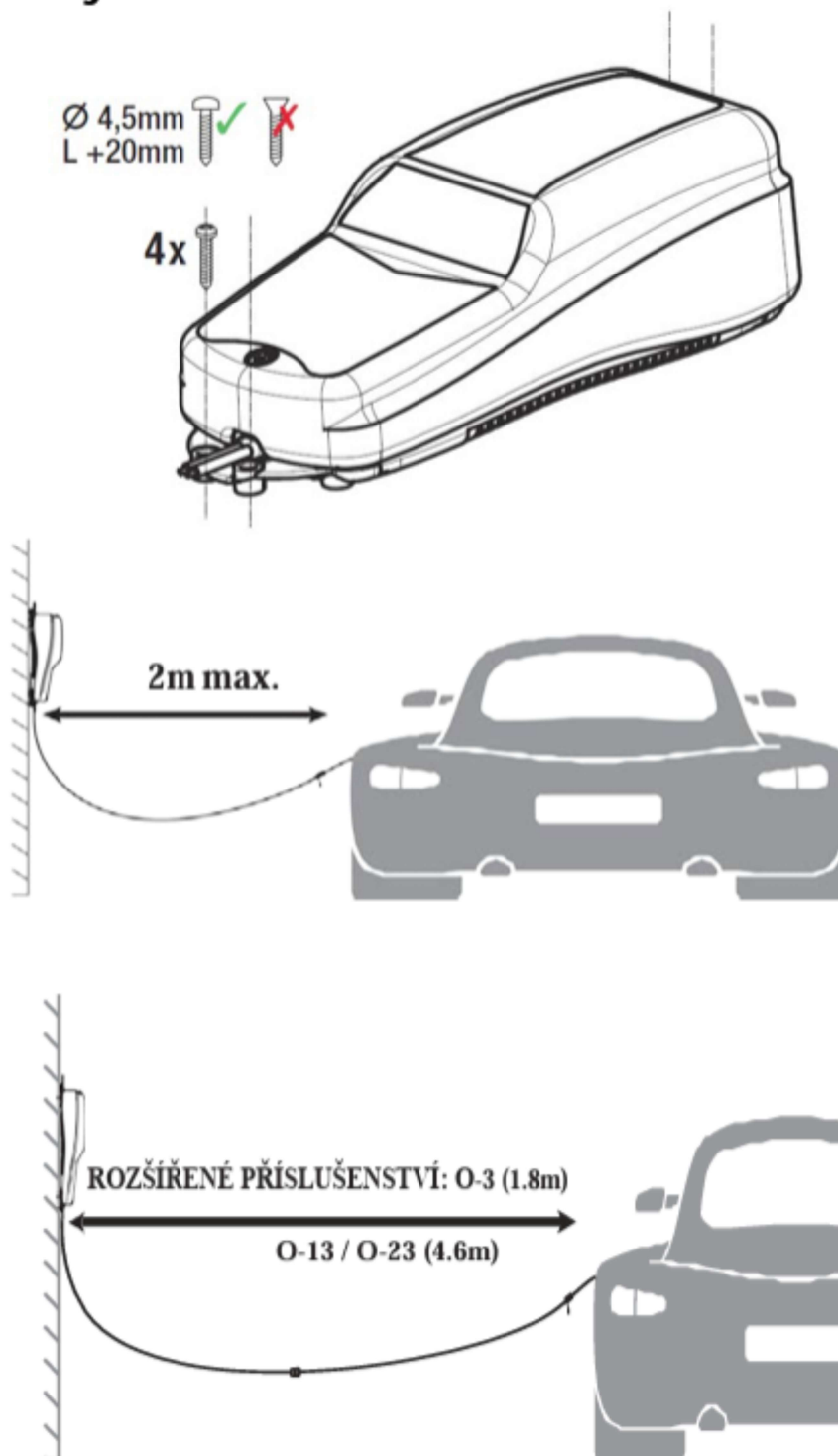
b Voltage selection error - Erreur de sélection de tension -
 Error de selección de voltaje - Errore di selezione della
 tensione - Spannungsauswahlfehler -
 Spanningsselectiefout - Spänningsvalfel -
 Ошибка выбора напряжения - 電圧選択エラー



State of Health / S.O.H.



Poznámky k montáži



TÁTO ČASŤ NÁVODU OBSAHUJE DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE PRE NABÍJAČ OPTIMATE 7. PRED POUŽITÍM NABÍJAČA SI POZORNE PREČÍTAJTE INŠTRUKCIE A USCHOVAJTE ICH.

Automatický nabíjač pre 12 V / 24 V olovokyselinové akumulátorové batérie NEPOUŽÍVAJTE PRE NiCd, NiMH, Li-Ion ALEBO PRIMÁRNE ČLÁNKY.

1. **VAROVANIE: APLIKÁCIA IZOLAČNEJ TRIEDY II, NEUZEMŇOVAŤ!**
2. **Nabíjač nevystavujte dažďu alebo snehu.**
3. **Používanie neschváleného príslušenstva môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom.**
4. **Pre zníženie rizika poškodenia prívodov k akumulátoru a sieťového kábla, odpojte skôr sieťový kábel pred DC prívodmi k akumulátoru.**
5. **Predlžovací sieťový kábel používajte len v prípade absolútnej nutnosti. Použitie nesprávneho kábla môže spôsobiť požiar alebo úraz elektrickým prúdom. Ak sa predlžovací kábel už musí použiť, dajte pozor na:**
 - a) **Svorky na predlžovacom kábli musia byť rovnakej veľkosti ako na sieťovom kábli nabíjača.**
 - b) **Predlžovací kábel musí mať správne vodiče v dobrej elektrickej kondícii.**
 - c) **Prierez vodičov AWG predlžovacieho kábla musí zodpovedať hodnotám v nasledujúcej tabuľke:**

VSTUPNÍ PROUD V AMPÉRECH		Délka kabelu (m)	AWG průřez kabelu
rovný nebo vyšší než	ale nižší než		
2A	3A	17.6	18
		15.2	18
		30.5	14
6. **Nikdy nepoužívajte s prístrojom poškodený sieťový kábel, ihneď ho vymeňte.**
7. **Nikdy nepoužívajte nabíjač po silnom údere, páde alebo inom poškodení, dajte ho opraviť do autorizovaného servisu.**
8. **Nikdy nabíjač nerozoberajte, dajte ho vždy opraviť do autorizovaného servisu. Nesprávny postup môže spôsobiť požiar, úraz el. prúdom, príp. stratu záruky.**
9. **Pre zníženie rizika úrazu el. prúdom prístroj pred údržbou alebo čistením odpojte od napájacej siete, vypnutie nestačí. Čistite iba vlhkou handričkou so saponátom, nikdy nepoužívajte chemické alebo brúsne prostriedky.**

10. VAROVANIE-NEBEZPEČENSTVO VÝBUŠNÝCH PLYNOV.

a) PRÁCA V BLÍZKOSTI OLOVO-KYSELINOVÝCH AKUMULÁTOROVÝCH BATÉRIÍ JE NEBEZPEČNÁ. Z TÝCHTO DÔVODOV SÚ DÔLEŽITÉ V KAŽDEJ FÁZI NABÍJANIE NASLEDUJÚCE INŠTRUKCIE.

b) Pre zníženie rizika explózie akumulátora nasledujte tieto inštrukcie aj inštrukcie výrobcu akumulátorov aj ich príslušenstva. Pozorne sledujte značenie na výrobkoch a na motore.

11. OSOBNÉ OPATRENIA

a) Pri práci s olovo-kyselinovými akumulátormi majte vždy v blízkosti osobu, na ktorú je možné sa v prípade Nebezpečia dovolať.

b) Majte po ruke dostatok vody a mydla pre prípad postriekania kože, odevu alebo očí.

c) Noste ochranné okuliare a ochranný odev, pri práci s akumulátormi sa nedotýkajte očí.

d) Pri vniknutí elektrolytu do očí ich vymývajte najmenej 10 minút čistou vodou a ihneď zavolajte lekársku pomoc. Ak elektrolyt postrieka kožu alebo odev, bezprostredne ich umyte mydlom a vodou.

e) NIKDY v blízkosti akumulátorov a motora nevytvárajte iskrenie a oheň.

f) Zachovávajúte extrémnu opatrnosť pri možnom páde kovového náradia na svorky akumulátora. Iskrenie a vyskratovanie môžu spôsobiť výbuch.

g) Pred prácou na akumulátoroch odložte kovové osobné doplnky, ako napr. náramky, prstene, hodinky a pod. Skrat môže spôsobiť výbuch.

i) NIKDY nenabíjajte zamrznuté akumulátorové batérie.

12. PRÍPRAVA NA NABÍJANIE

a) Ak je to nutné pre nabíjanie, vyberte akumulátor z vozidla, odpojte od akumulátora najskôr uzemňovaciu svorku. Presvedčte sa, že je vo vozidle odpojené všetko príslušenstvo, ktoré by mohlo spôsobiť el. oblúk.

b) Zaistite dobre ventilované okolie nabíjaného akumulátora. Vetrák by nemal byť kovový.

c) Vyčistite vývody akumulátora. Pri odstraňovaní korózie dajte pozor na možné vniknutie do oka.

d) Do akumulátorov, ktoré vyžadujú údržbu doplňte destilovanú vodu na požadovanú úroveň. To pomáha na vylúčenie prebytočného plynu z článkov. Nikdy nepreplňujte. Pre akumulátory bez uzáverov článkov, ako sú napr. ventilovo regulované olovokyselinové akumulátory (VRLA) alebo akumulátory s absorpčnou sklenenou mriežkou (AGM) nasledujte inštrukcie výrobcu.

e) Pozorne si preštudujte všetky špecifické predpisy výrobcu, ako napr. pre vyberanie uzáverov článkov pri nabíjaní.

f) Určite napätie akumulátora pomocou návodu k akumulátoru ak vozidlu pred pripojením akumulátora k nabíjaču, uistite sa, že napätie akumulátora zodpovedá výstupnému napätiu nabíjača. Poznámka: Tento nabíjač má automatické bezpečnostné príslušenstvo, ktoré neumožňuje nabíjanie, ak napätie akumulátora je vyššie ako 15 V v nabíjacom móde 12 V alebo ak je pod 18 V v nabíjacom móde 24V. 13.

UMIESTNENIE NABÍJAČA.

a) Nabíjač umiestnite tak ďaleko, ako DC prírodné káble k akumulátoru umožňujú.

b) Nikdy neumiestňujte nabíjač priamo nad nabíjaný akumulátor, uvoľňovaný plyn môže spôsobiť koróziu a poškodenie nabíjača.

c) Nikdy nepolejte akumulátor elektrolytom pri odčítaní hustoty alebo doplňovaní článkov akumulátora. S nabíjačom nepracujte v stiesnených alebo zle ventilovaných priestoroch.

d) Nikdy neklad'te akumulátor na nabíjač. DÔLEŽITÉ: Nabíjač umiestnite na tvrdý rovný povrch alebo ho namontujte na stenu. Nikdy ho neklad'te na povrch z plastickej hmoty, kože alebo textilu.

14. ZÁSADY DC PRIPOJENIA

a) DC výstupné prívody odpojte od akumulátora iba po vypnutí všetkých vypínačov nabíjača a odpojení sieťového kábla od elektrickej zásuvky. Nikdy krokosvorky navzájom neskratujte. aj keď to nemôže spôsobiť poškodenie nabíjača, iba reset nabíjacích programov na „štart“.

b) Pripojte krokosvorku na akumulátor a šasi, ako je popísané v odsekoch

15(e), 15(f), a 16(b) až 16(d).

POZNÁMKA : Tento nabíjač má automatické bezpečnostné príslušenstvo pre prípad prepólovania prívodov akumulátora. V prípade tejto udalosti nabíjač vypnite a/alebo odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky, odpojte DC prívody od akumulátora. Potom prívody pripojte späť podľa nižšie uvedených inštrukcií.

15. TIETO KROKY NASLEDUJTE PRI NABÍJENÍ AKUMULÁTORA INŠTALOVANÉHO VO VOZIDLE. ISKRENIE POBLÍŽ AKUMULÁTORA MÔŽE SPÔSOBIŤ VÝBUCH. PRE ZNÍŽENIE RIZIKA ISKRENIA POBLÍŽ AKUMULÁTORA:

- a) Umiestnite AC a DC káble ďalej od kapoty, dverí alebo pohyblivých častí motora.
- b) Držte sa ďalej od lopatiek vetrákov, remeňov, kladiek a ostatných častí, ktoré môžu spôsobiť úraz.
- c) Preskúšajte polaritu vývodov akumulátora. KLADNÝ (POS, P, +) pól je obvykle väčší priemer než ZÁPORNÝ (NEG, N, -) pól.
- d) Určite, ktorý vývod akumulátora je uzemnený na šasi. Ak je uzemnený záporný pól (väčšina vozidiel), ďalej pokračovať s e), pri kladnom pokračovať f).
- e) Pri vozidlách s uzemneným záporným pólom najskôr pripojte kladný (červený) prívod od nabíjača na kladný (POS, P, +) neuzemnený vývod akumulátora. Potom pripojte záporný (čierny) prívod na šasi vozidla alebo motorový blok ďalej od akumulátora. Nepripájajte ho na karburátor, prívody paliva alebo plechové časti šasi alebo motora.
- f) Pri vozidlách s uzemneným kladným pólom najskôr pripojte záporný (čierny) prívod od nabíjača na záporný (NEG. N, -) neuzemnený vývod akumulátora. Potom pripojte kladný (červený) prívod na šasi vozidla alebo motorový blok ďalej od akumulátora. Nepripájajte ho na karburátor, prívody paliva alebo plechové časti šasi alebo motora.
- g) Pri odpájaní nabíjača vypnite vypínače, odpojte sieťový kábel, odpojte prívod od šasi vozidla a potom odstráňte prívod od vývodu akumulátora.
- h) Nasledujte operačné inštrukcie pre rozšírenie informácií o nabíjaní.

16. TIETO KROKY NASLEDUJTE PRI NABÍJENÍ AKUMULÁTORA INŠTALOVANÉHO MIMO VOZIDLA. ISKRENIE POBLÍŽ AKUMULÁTORA MÔŽE SPÔSOBIŤ VÝBUCH. PRE ZNÍŽENIE RIZIKA ISKRENIA POBLÍŽ AKUMULÁTORA:

- a) Preskúšajte polaritu vývodov akumulátora. KLADNÝ (POS, P, +) pól je obvykle väčší priemer než ZÁPORNÝ (NEG, N, -) pól.
- b) Tento nabíjač má automatické bezpečnostné príslušenstvo pre prípad prepólovania prívodov akumulátora. Nabíjač negeneruje žiadny nabíjací prúd, pokiaľ neindikuje napätie najmenej 2 V pre 12 V akumulátor a 4 V pre 24 V akumulátor.
- c) Pripojte kladný (červený) prívod od nabíjača na kladný (POS, P, +) vývod akumulátora.
- d) Pripojte záporný (čierny) prívod od nabíjača na záporný (NEG. N , -) vývod akumulátora.
- e) Pri vykonávaní finálneho pripojenia sa z bezpečnostných dôvodov nepozeraajte na akumulátor.
- f) Pri odpájaní nabíjača všetko vykonávajte v obrátenom poradí než pri pripájaní.
- g) Lodné akumulátory sa musia nabíjať mimo loď. Nabíjanie na lodi vyžaduje špeciálne lodné vybavenie.

DÔLEŽITÉ: PRED POUŽITÍM NABÍJAČA POZORNE ČÍTAJTE NASLEDUJÚCE INFORMÁCIE

Tento výrobok môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby s fyzickým alebo mentálnym postihnutím pod dozorom zodpovednej osoby. Deti sa s výrobkom nesmú hrať. Tiež čistenie a užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru. **BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIE A ZÁSADY:** Majte po ruke dostatok vody a mydla pre prípad postriekania kože, odevu alebo očí. Noste ochranu očí a ochranný odev, pri práci s akumulátormi sa nedotýkajte očí. Pri vniknutí elektrolytu do očí ich vymývajte najmenej 10 minút čistou vodou a ihneď zavolajte lekársku pomoc. Ak korozívny elektrolyt postrieka kožu alebo odev, bezprostredne ich umyte mydlom a vodou. **NIKDY** v blízkosti akumulátorov a motora nevytvárajte iskrenie a oheň. Zachovávajte extrémnu opatrnosť pri možnom páde kovového náradia na svorky akumulátora. Iskrenie a vyskratovanie môže spôsobiť výbuch. Pred pripojením/odpojením DC prívodov k akumulátoru vždy najskôr odojte sieťový kábel. Nabíjač používajte iba, ak sú vstupné a výstupné káble aj konektory v dobrom, nepoškodenom stave. Pri

poškodení káblov je dôležité ich ihneď vymeniť za nové, odporúčané výrobcom alebo autorizovaným servisom, pre vylúčenie nebezpečenstva poškodenia. Nabíjač umiestnite tak ďaleko, ako DC prírodné káble k akumulátoru umožňujú. Nikdy neumiestňujte nabíjač priamo nad nabíjaný akumulátor, uvoľňovaný plyn môže spôsobiť koróziu a poškodenie nabíjača. Nikdy nepolejte akumulátor elektrolytom pri odčítaní hustoty alebo dopĺňovaní článkov akumulátora. S nabíjačom nepracujte v stiesnených alebo zle ventilovaných priestoroch. Nikdy nekladte akumulátor na nabíjač.

DÔLEŽITÉ: Nabíjač umiestnite na tvrdý rovný povrch alebo ho namontujte na stenu. Nikdy ho nekladte na povrch z plastickej hmoty, kože alebo textilu.

VYSTAVENIE KVAPALINÁM: Tento nabíjač je odolný voči náhodne vyliatym kvapalinám alebo slabým dažďovým zrážkam. Dlhšie vystavovanie prístroja takým podmienkam je nevhodné. Výpadok nabíjača spôsobený oxidáciou vplyvom prieniku kvapaliny alebo vlhkosti do nabíjača nie je pokrytý zárukou.

PRIPOJENIE NABÍJAČA K AKUMULÁTORU

1. Pred pripojením/odpojením DC prívodov k akumulátoru odpojte sieťový kábel.
2. Pri nabíjaní akumulátora vo vozidle pomocou prívodov s krokosvorkami vždy pred vykonaním preskúšať príводы a svorky akumulátora pre bezpečné a správne upevnenie Najprv pripojte pól batérie neuzemnený k šasi (bežne kladný), potom pripojte druhý (obvykle záporný) k šasi vozidla, ďalej od akumulátora. Vždy odpájajte v obrátenom poradí.
3. Pri nabíjaní akumulátora mimo vozidla pomocou prívodov s krokosvorkami ho umiestňujte v dobre vetranom priestore. Pripojenie nabíjača k akumulátoru: Červený prívod ku kladnému (POS, P alebo +) pólu a čierny (NEG, N alebo –) k zápornému pólu. Kontakty dobre a správne upevnite, dobrý kontakt je dôležitý.
4. Ak je akumulátor hlboko vybitý (a pravdep. sulfátovaný), odpojte ho od vozidla a pred pripojením k nabíjaču pre ožiovacie nabíjanie ho najskôr vyšetrite. Vizuálne akumulátor preskúšajte na mechanické vady, napr. poškodenie krytu alebo znaky vytečenia elektrolytu. Ak má akumulátor plniace články s uzávermi a prepojenie článkov je zvonku viditeľné, porovnajte ich medzi sebou. Keď sa prejavia mechanické vady, nepokúšajte sa akumulátor dobíjať, ale dajte ho profesionálne vyšetriť.
5. Pri novom akumulátore, pred pripojením akumulátora k nabíjaču, pozorne čítajte a dodržiajte bezpečnostné a operačné inštrukcie výrobcu. **PROCES NABÍJANIE: ČASOVÉ NABÍJANIE :** Doba nabíjania vybitej, ale inak nepoškodenej akumulátorovej batérie: 100Ah 12V / 50Ah 24V vyžaduje nie dlhšie ako 24-hodinové nabíjanie so skúškou samovybíjania. Hlboko vybité akumulátory vyžadujú príslušne dlhšiu dobu, plné dobítie

môže vyžadovať aj 72 hodín v bezpečnostnom limite. V tomto prípade: °t : Nabíjacie napätie je inverzne regulované v súlade s okolitou teplotou, tj napätie sa pri nižšej teplote zvyšuje a naopak. Nastavenie: -0.004V / článok / °C nad alebo pod 20°C (68°F). Ak voľba napätia v KROKU 1 zodpovedá očakávanému napätiu akumulátora a nevyskytujú sa žiadne chyby prepojenia podľa popisu v KROKU 2, plne automatická operácia štartuje od KROKU 3.

KROK 1 Výber voltáže

1. Odpojte batériu.
2. Vyberte nabíjacie napätie.
3. Počkajte, kým LED diódy č. 3, č. 4, č. 5, č. 6, č. 7 a č. 8 dvojnásobne bliknú, čím sa potvrdí, že uložený mód zostane v pamäti.
4. Znova pripojte batériu.

POZNÁMKA:

Výber zostáva zachovaný, aj keď dôjde k výpadku napájania striedavým prúdom.

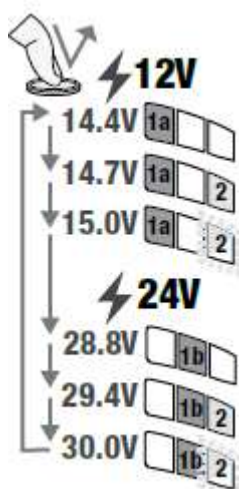
LED #1a => 12V

LED #1b => 24V

LED #1a / 1b:

Potvrďuje striedavé napájanie nabíjačky

LED #2 =>- Svieti spolu s LED #1a alebo #1b, keď je zvolené vyššie nabíjacie napätie.



Zmena výberu napätia: Stlačte a uvoľnite tlačidlový prepínač.

Výber režimu sa zmení po uvoľnení tlačidla. LED diódy SAVE (#3), CHARGE (#4), OPTIMIZE (#5) a TEST (#6, 7, 8) dvakrát bliknú, aby potvrdili, že výber je uložený v pamäti a že batériu je teraz možné pripojiť.

LED dióda #2 => Existujú 3 rôzne nabíjacie napätia pre 12V / 24V olovené batérie.

LED dióda #2 nesvieti: 14,4V / 28,8V (2,4V / článok) - štandardné nabíjacie napätie vhodné a najbezpečnejšie pre všetky typy olovených batérií.

TIP: Ak si nie ste istí požiadavkami na nabíjanie vašej batérie, vyberte tento režim, aby ste predišli jej prebitiu.

LED dióda č. 2 svieti: 14,7 V / 29,4 V (2,45 V / článok) - vyššie nabíjacie napätie vhodné len pre špecifické utesnené ploché doskové alebo špirálové batérie AGM (absorbovaná sklenená rohož).

LED dióda č. 2 bliká: 15,0 V / 30,0 V (2,5 V / článok) - najvyššie nabíjacie napätie vhodné len pre špecifické bezúdržbové oloveno-vápnikové batérie Ca/Ca so zabudovaným indikátorom hustomera „oko“ ALEBO na pravidelné regeneračné nabíjanie štandardných batérií s mokrými článkami a batérií Ca/Ca s hlbokým cyklom.

DÔLEŽITÉ: Výber 14,7 V alebo 15,0 V (pre 12 V batérie) alebo 29,4 V alebo 30,0 V (pre 24 V batérie) zvyšuje nabíjacie napätie v KROKU 5 a 6. Pred výberom vyššieho nabíjacieho napätia si overte požiadavku na nabíjacie napätie batérie.

Nesprávny výber môže viesť k prebíjaniu a strate elektrolytu plynovaním a môže spôsobiť trvalé poškodenie.

Pokračovanie v nabíjaní: Ak napätie batérie zodpovedá zvolenému napätiu, režim nabíjania sa automaticky aktivuje a pokračuje sa KROKOM 3. Ak nepokračuje, pozrite si KROK 2.

KROK 2 Ochrana

LED #1a / #1b bliká



OPAČNÁ POLARITA / nesprávne pripojenie batérie (LED diódy č. 1a a č. 1b blikajú spoločne): Nabíjačka je elektronicky chránená, takže nedôjde k žiadnemu poškodeniu a výstup zostane deaktivovaný, kým sa neopravia pripojenia.

KONTROLA BEZPEČNOSTI NAPÄTIA:

12 V (# 1a) bliká : je pripojená batéria s napätím vyšším ako 18 V / batéria môže byť 24 V.

24 V (# 1b) bliká : je pripojená batéria s napätím nižším ako 18 V; batéria môže byť 12 V alebo môže byť hlboko vybitá 24 V.

Akcia: Fyzicky skontrolujte batériu. Ak je menovité napätie 12 V, odpojte ju a vyberte 12 V.

Ak je menovité napätie 24 V, stlačte a podržte tlačidlový spínač. Po 3 sekundách program prejde na KROKU 3.

KROK 3 Test pred nabíjaním :

Bezprostredne po pripojení k batérii môže dôjsť k 1-2 sekundovému oneskoreniu pred začiatkom nabíjania, počas ktorého sa meria stav nabitia batérie a teplota okolia, aby sa určila požiadavka na nabíjanie a trvanie testu stavu batérie v KROKU 7.

KROK 4 Bezpečnosť

Led #3 : červená



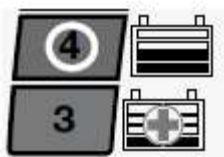
Bezpečnostný mód SAVE sa nasadzuje, keď stav nabitia akumulátora bol nižší ako 50% alebo keď bol akumulátor vyhodnotený ako sulfátovaný. Doba nabíjania: Min. 15 minút, max. 2 h.

Aplikuje sa regeneračné nabíjanie; prúd sa dodáva v impulzoch, aby sa batéria pripravila na prijatie normálneho nabíjania a zvýšil sa stav nabitia nad 50 %.

KROK 5 Nabíjanie

Led #4 : Modrá

Stav nabitia: 50 % – 75 %



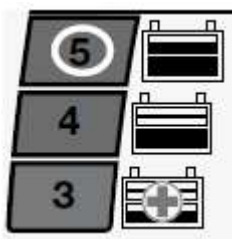
Vykonáva sa pri stave nabitia akumulátora 50% alebo vyššom (podľa testu v kroku 3) alebo keď bol akumulátor úspešne oživený v kroku 4. Ampmatic™ aktuálne nabíjanie monitoruje a riadiaci program automaticky určuje najúčinnějšíu hodnotu nabíjacieho prúdu pre pripojený akumulátor podľa jeho stavu nabitia, technického stavu a kapacity. Maximálny nabíjací prúd: 12V akumulátor- 10A, 24V akumulátor- 5A. Nabíjacie napätie je inverzne regulované podľa okolitej teploty, tj pri znižovaní teploty sa napätie zvyšuje a naopak. Nastavenie: -0,04V / článok / °C nad alebo pod 20°C (68°F)

KROK 6 Optimalizácia

Led #5 : Modrá

OPTIMALIZÁCIA (pulzná absorpcia / konečné nabitie)

Stav nabitia: 75 % – 100 %



Zapne sa, keď napätie prvýkrát dosiahne 14,4 V / 28,8 V (Ca/Ca: 15 V / 30 V) počas KROKU 5.

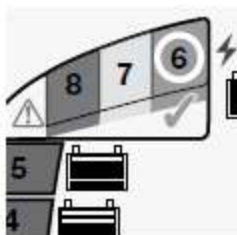
Program riadenia prúdu ampmatic™ teraz dodáva impulzy prúdu na vyrovnanie jednotlivých článkov v batérii a optimalizáciu úrovne nabitia.

Čas nabíjania počas tohto kroku sa pohybuje medzi 10 a 120 minútami, ovplyvnený počiatočným stavom nabitia a kondíciou batérie meranou v KROKU 3 a odberom prúdu pripojenými obvodmi.

Z bezpečnostných dôvodov je celkový čas nabíjania 72 hodín pre KROKY 4, 5 a 6.

KROK 7 Test po nabití

Led #6 : Zelená



Dodávka prúdu do batérie sa preruší na 30 minút**, aby program mohol určiť schopnosť batérie udržať si náboj.

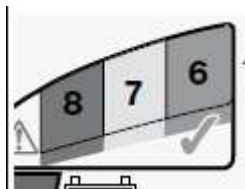
** AK sa nabíjanie začalo v režime SAVE (LED č. 3), test udržania napätia sa predĺži na 12 hodín, aby sa potvrdil stav batérie.

LED č. 6 (zelená) zostane svietiť pre batérie, ktoré dokážu udržať 90 % alebo vyšší stav nabitia (SOC %), inak sa výsledok TESTU upraví na nižšiu hodnotu (LED č. 7, LED č. 8) v reálnom čase podľa nameraného napätia batérie. Pozrite si tabuľku na strane 2, aby ste porovnali indikáciu TEST LED s odhadovaným percentom stavu nabitia (SOC %).

Prečítajte si aj časť „POZNÁMKY K VÝSLEDKOM TESTU“ nižšie.

KROK 8 OptiMATE inteligentná údržba

Led #6 / 7 / 8 SVIETIA



Pre akumulátory v dobrom technickom stave zostáva svietiť LED #6 (zelená)
Výnimka: STD akumulátory s plnacími uzávermi majú nižšie napätie plného nabitia, LED #6 svieti spolu s LED #7

UDRŽIAVACIE NABÍJANIE: LED dióda č. 6 / 7 / 8 svieti trvalo podľa konečného napätia nameraného na konci KROKU 7.

Nastavenie udržiavacieho napätia: Pre 12V batérie: 13,6V nominálne pri 20°C (68°F),

Pre 24V batérie: 27,2V nominálne pri 20°C (68°F). Udržiavacie napätie je nepriamo úmerné regulované podľa okolitej teploty; t. j. napätie sa zvyšuje pri nižšej teplote, znižuje pri vyššej teplote.

Nastavenie: -0,004V / článok / °C nad alebo pod 20°C (68°F).

Nepretržité udržiavacie udržiavacie nabíjanie sa aplikuje na batériu, ak nabíjačka zistí, že pripojený obvod má odber prúdu

presahujúci 200mA, inak nabíjačka pokračuje v štandardnom režime údržby. Štandardný režim údržby pozostáva z 30-minútových období udržiavacieho nabíjania, po ktorých nasledujú a striedajú sa 30-minútové „prestávkové“ obdobia, počas ktorých sa nedodáva žiadne nabíjanie. Tento „50 % pracovný cyklus“ zabraňuje strate elektrolytu v uzavretých batériách a minimalizuje postupnú stratu vody z elektrolytu v batériách s plnacími uzávermi, čím významne prispieva k optimalizácii životnosti nepravidelne alebo sezónne používaných batérií.

Počas „udržiavacieho nabíjania“ sa dodáva nepretržitý NÍZKY PRÚDOVÝ IMPULZ,

ABY SA PREDCHÁDZALO SULFÁCII, čím sa ďalej predlžuje výkon a životnosť batérie.

Ak OptiMate zistí, že batéria stratila nabitie, program sa vráti späť na KROKU 5.

DLHODOBÁ ÚDRŽBA BATÉRIE: Pre presné nabíjanie s regulovanou teplotou a dlhodobú údržbu umiestnite OptiMate čo najbližšie k nabíjanej batérii.

Napríklad, ak je batéria vo vozidle alebo plavidle uskladnenom vonku na priamom slnku alebo v chlade, umiestnite OptiMate do vozidla alebo plavidla (alebo do jeho priestoru pre batériu) tak, aby sa nabíjacie napätie upravovalo podľa rovnakej teploty prostredia, akej by bola batéria vystavená.

OptiMate udrží batériu v dobrom základnom stave celé mesiace. Najmenej raz za dva týždne skontrolujte, či sú pripojenia medzi nabíjačkou a batériou bezpečné, a v prípade batérií s plnacími uzávermi na každom článku odpojte batériu od nabíjačky, skontrolujte hladinu elektrolytu a v prípade potreby doplňte články (destilovanou vodou, NIE kyselinou) a potom ich znova pripojte. Pri manipulácii s batériami alebo v ich blízkosti vždy dodržiavajte vyššie uvedené BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA.

VEĽMI VYBITÉ ZANEDBANÉ AKUMULÁTORY:

Ak je akumulátor hlboko vybitý (a pravdep. sulfátovaný), vyberte ho z vozidla alebo z príslušenstva a vyšetríte ho pred pripojením k nabíjaču a pokusom o oživenie Nabíjací mód oživenia TURBO sa nemôže začať pri pripojení akumulátora k nižšej el. rezistancii, tj pri vyššom odbere. Okrem toho, ak sa hlboko vybitý akumulátor nevyjme pre oživenie, môže sa poškodiť alebo sa môže poškodiť elektrická výstroj vozidla. Venujte zvláštnu pozornosť nasledujúcemu: Ponechanie akumulátora v hlboko vybitom stave po dlhšiu dobu môže spôsobiť trvalé poškodenie jedného alebo viacerých článkov. Takéto akumulátory sa môžu nadmerne prehrievať počas veľkého nabíjacieho prúdu. Počas prvej hodiny nabíjania monitorujte teplotu akumulátora, potom každú hodinu. Sledujte neobvyklé stavy, ako napr. bublanie alebo výtok elektrolytu alebo neobvyklé správanie článku v porovnaní s ostatnými. **IHNEĎ NABÍJAČ**

ODPOJTE.

POZNÁMKY K VÝSLEDKOM TESTU:

- 1. Pre iný výsledok testu ako rozsvietenie zelenej LED #6 (alebo zelenej LED#6 spolu so žltou #7 ak je typ akumulátora STD s plniacimi uzávermi), odpojte akumulátor z elektrického systému podpory a odpojte a znovu pripojte OptiMate. Ak teraz dostanete lepší výsledok testu, naznačuje to, že strata výkonu je čiastočná vplyvom elektrického problému v elektrickom systéme a nie v samotnom akumulátore. Ak zlý výsledok pretrváva, odporúča sa akumulátor odovzdať do autorizovaného servisu na ďalšie vyšetrenie.**
- 2. Ak svieti samotná červená LED #8 alebo žltá #7 a červená LED #8 dohromady (alebo žltá LED samotná pri utesnených akumulátoroch), značí to významný problém. Rozsvietená červená LED so žltou znamená, že po nabití akumulátora nemožno jeho napätie udržať alebo oživenie akumulátora nedopadlo dobre. To môže byť spôsobené chybou samotného akumulátora, napr. skratovaný článok alebo totálna sulfatácia. Alebo v prípade stále pripojeného akumulátora do elektrického podporného systému, červená LED #8 môže signalizovať úbytok prúdu vplyvom chybných vodičov alebo prepínačov alebo kontaktov. Alebo vplyvom príslušenstva, ktoré odoberá nadmerný prúd. Náhla záťaž pri pripojení nabíjača tiež môže spôsobiť významný úbytok napätia akumulátora.**
- 3. VÝSTODOK TESTU DOBRÝ, ale akumulátor neposkytuje dostatočný výkon: Trvalé poškodenie akumulátora môže spôsobiť aj nadmerné samovybíjanie, ktoré sa nedetekuje počas testovacej periódy 12 h. Odpojte akumulátor od OptiMate. Po najmenej 48 hodinách ho odpojte a znovu pripojte a sledujte výsledok počas TESTU PRED NABÍJANÍM. ÚDRŽBA AKUMULÁTORA V PREDLŽENEJ ČASOVEJ PERIODE: OptiMate môže udržiavať po mesiace v kondícii akumulátor, ktorý má dobrý základný technický stav. Najmenej každé dva týždne skontrolujte prepojenie medzi nabíjačom a akumulátorom aj zabezpečenie, v prípade akumulátorov s plniacimi uzávermi odpojte akumulátor od nabíjača doplňte do článkov destilovanú vodu (nie elektrolyt), potom akumulátor opäť pripojte k nabíjaču. Pri práci s akumulátormi alebo v ich okolí vždy zachovávajte vyššie uvedené bezpečnostné predpisy.**

ECO POWER MÓD PRI PRIPOJENOM NABÍJAČI NA AC

NAPÁJANIE: Výkonový konvertor prepína do ECO módu, keď je nabíjač nepripojený na akumulátor, spôsobuje to veľmi nízky výkon nižší ako 0.5W, ekvivalentnej spotrebe 0.012 kWh za deň. Pri pripojenom akumulátore na nabíjač závisí spotreba na prúde vyžadovanom akumulátorom a pripojeného elektrického príslušenstva vozidla. Po nabití

akumulátora a ponechaní nabíjača v móde dlhodobej údržby (pre udržanie 100% nabitia), je celková spotreba pribl. 0.024kWh alebo menej za deň.

Výrobca:

TecMate (International) S.A.

Neringstraat 14
B-3300 Tienen, Belgium

Dovozca a distribútor pre Slovenskú republiku:

Godolf s.r.o.
Kesovský Rad 1164
951 15 Mojmirovce
Slovenská republika
IČO: 55493441

Zodpovedný za dovoz a recyklačné poplatky v SR