

# Optimate3

**MODEL: TM430 / TM431 / TM432**

~ **AC: 100 – 240VAC ~ 50-60Hz**

**0.23A @ 100Vac / 0.15A @ 240Vac**

--- **DC: 0.8A --- 12V**



**1 x 12V**

**STD / AGM-MF / GEL / CYCLIC CELL**

**2.5 - 50Ah**

**INSTRUKCE PRO POUŽITÍ:**

**DŮLEŽITÉ:** Přečtěte si  
pozorně před použitím

**CZ**

**MODEL: TM450 / TM451 / 452**

~ **AC: 100 – 240VAC ~ 50-60Hz**

**0.46A @ 100Vac / 0.30A @ 240Vac**

--- **DC: 2 x 0.8A --- 12V (independent)**



**2 x 12V**

**STD / AGM-MF / GEL / CYCLIC CELL**

**2.5 - 50Ah**

**MODEL: TM454 / TM455 / 456**

~ **AC: 100 – 240VAC ~ 50-60Hz**

**0.92A @ 100Vac / 0.60A @ 240Vac**

--- **DC: 4 x 0.8A --- 12V (independent)**



**4 x 12V**

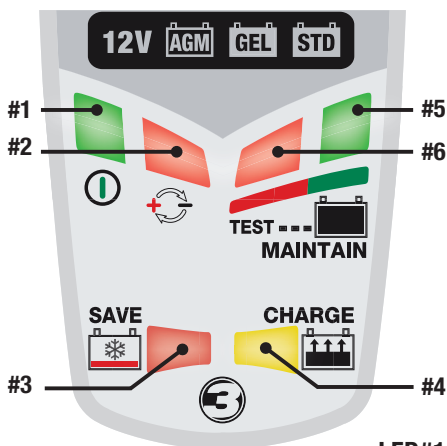
**STD / AGM-MF / GEL / CYCLIC CELL**

**2.5 - 50Ah**

**Automatická nabíječka pro 12V olovo/kyselinové baterie**

**tecMATE**

**Více výstupové / staniční modely OptiMate 3x2 a OptiMate 3x4: každý výstup / stanice / pracuje jako nezávislá nabíječka OptiMate 3.**



**LED#1 - NAPÁJENÍ STŘÍDAVÝM  
PROUDEM (100-240V)**

**LED#2 - obrácená polarita**

**LED#3 - OŽIVENÍ / DESULFATACE**

**LED#4 - NABÍJENÍ**

**LED#5 - ZELENÁ: TEST A ÚDRŽBA**

**LED#6 - ČERVENÁ: TEST A ÚDRŽBA**

# Optimate3

## AUTOMATICKÁ ÚDRŽBOVÁ NABÍJEČKA PRO 12V OLOVO/KYSELINOVÉ BATERIE OD 2.5AH DO 50AH, KTERÉ JSOU POUŽITY:



CZ

## NEPOUŽÍVEJTE PRO NICD, NIMH, LI-ION NEBO BATERIE, KTERÉ SE NEDAJÍ NABÍJET.

Nabíjecí poměr: Přibližně 0,8Ah / h, nabije 38Ah baterii za 48 hodin.  
Vstup: 100-240V ~ maximum 0,23A. Maximální výstupní proud je 0,8A.

## DŮLEŽITÉ: PŘED POUŽITÍM NABÍJEČKY SI PŘEČTĚTE NÁSLEDUJÍCÍ POKYNY

Toto zařízení není určeno pro používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, senzorickými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nepracují pod dozorem nebo pokud od osoby zodpovědné za jejich bezpečnost neobdržely pokyny týkající se používání zařízení. Děti by měly být pod dozorem, aby si nemohly s tímto zařízením hrát.

**BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ A POZNÁMKY:** Baterie uvolňují **TRÁSKAVÉ PLYNY** – v blízkosti baterie nesmí být otevřený oheň nebo zdroj jiskření. Před zapojením nebo odpojením stejnosměrného proudu/připojení baterie odpojte zdroj střídavého proudu. Bateriová kyselina je silná žiravina. Noste ochranný oděv a ochranné brýle, aby nedošlo ke kontaktu s kyselinou. V případě náhodného kontaktu místo okamžitě omyjte mýdlem a vodou. Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné koliky baterie; pokud ano, nechte baterii odborně prohlédnout. Pokud jsou koliky baterie zkorodované, vyčistěte je měděným kartáčem; pokud jsou mastné nebo špinavé, vyčistěte je hadrem namočeným v čisticím prostředku. Nabíječku používejte pouze pokud jsou vstupní a výstupní vodiče a konektory v dobrém, nepoškozeném stavu. **Pokud je vstupní kabel poškozen, nechte jej neprodleně vyměnit u výrobce, jeho autorizovaného servisního zástupce nebo v kompetentní dílně, aby nevzniklo nebezpečí.** Při používání i skladování chraňte nabíječku před kyselinou, kyselými výparů a vlhkostí. Na poškození vzniklé korozi, oxidací nebo vnitřním elektrickým zkratem se záruka nevztahuje. Nabíječku udržujte během nabíjení baterie v dostatečné vzdálenosti, aby nedošlo ke znečištění nebo styku s kyselinou nebo kyselými výparů. Pokud používáte nabíječku ve vodorovné poloze, položte ji na tvrdý, hladký povrch, ale NIKDY na plast, textil nebo kůži. Použijte připravené otvory na spodní straně krytu k upevnění nabíječky k jakémukoli vhodnému, pevnému svislému povrchu.

**VYSTAVENÍ TEKUTINÁM:** Nabíječka je navržena tak, aby odolala styku s kapalinami náhodně rozlitými nebo rozstříknutými na pouzdro shora nebo mírnému dešti. Nedoporučuje se ponechávat nabíječku dlouhodobě vystavenou dešti, což by rovněž mělo za následek zkrácení životnosti. Na poruchy nabíječky v důsledku oxidace způsobené případným proniknutím tekutiny k elektronickým součástkám, svorkám nebo zástrčkám, se záruka nevztahuje.

**PŘIPOJENÍ BATERIE:** Nabízíme 2 zaměnitelné přípojovací sady. S nabíječkou dodáváme sadu svorek baterií pro nabíjení baterie mimo vozidlo. Druhá přípojovací sada se dodává s napájecími očky pro stále připojení k pólům baterie a těsnicí vodotěsnou krytku na konektor, který připojuje nabíječku k výstupnímu kabelu. Tato přípojovací sada umožňuje snadné a spolehlivé připojení nabíječky, aby se baterie nabíjela ve vozidle. Těsnicí vodotěsná krytka je navržena tak, aby chránila konektor před znečištěním a vlhkostí v případě, že není nabíječka připojená. S upevněním kovových oček ke kontaktům baterie vám poradí odborný servisní zástupce. Konektor zajistěte vodotěsnou krytkou tak, aby jej neznečistil žádný pohyblivý díl vozidla nebo nedošlo k přetržení nebo poškození kabelu ostrými hranami. In-line pojistka v sadě s napájecími očky chrání baterii před zkratem mezi kladnými a zápornými vodiči. Spálenou pojistku vyměňte pouze za odpovídající novou pojistku se zatížitelností 15 A.

BEZPEČNOST

## PŘIPOJENÍ NABÍJEČKY K BATERII

1. Před připojením nebo odpojením stejnosměrného proudu / připojení baterie odpojte zdroj střídavého proudu.
2. Pokud nabíjíte baterii ve vozidle pomocí svorek baterie ujistěte se před připojením, že je možné svorky baterie bezpečně umístit tak, aby nenarušily okolní vedení, kovové potrubí nebo rám. Připojení provádějte v tomto pořadí:  
**Nejprve připojte pól baterie, který není připojen k rámu (obvykle kladný), pak připojte další svorku baterie (obvykle zápornou), která je připojena k rámu tak, aby nezasahovala do vedení baterie nebo paliva. Odpojujte vždy v opačném pořadí.**
3. Pokud nabíjíte baterii svorkami mimo vozidlo, umístěte ji v dobře větraném prostoru. Připojte nabíječku k baterii: ČERVENOU svorku ke KLADNÉMU (POS, P nebo +) pólu a ČERNOU svorku k ZÁPORNÉMU (NEG, N nebo -) pólu. Dbejte na to, aby byla připojení pevná a bezpečná. Dobrý kontakt je důležitý.
4. Pokud je baterie silně vybitá (a tvoří se sulfidy), vyjměte baterii z vozidla a před dalším připojením k nabíječce baterii zkontrolujte. Vizually zkontrolujte mechanické závady na baterii, jako např. vypouklé nebo prasklé pouzdro, nebo známky úniku elektrolytu. Pokud jsou na baterii krytky plnicích otvorů a destičky v člancích jsou viditelné zvenku, pečlivě baterii prohlédněte a pokuste se zjistit, zda se některé články liší od ostatních (např. bílý povlak mezi destičkami, kontakty destiček). Pokud jsou patrné mechanické vady, nepřipojujte nabíječku k baterii, nechte baterii odborně prohlédnout.
5. Pokud je baterie nová, přečtěte si před připojením nabíječky pečlivě návod k obsluze daný výrobcem. Pokud se provádí, pečlivě a přesně dodržujte pokyny pro plnění kyseliny.

## POUŽÍVÁNÍ OPTIMATE 3: PROCEDURA NABÍJENÍ

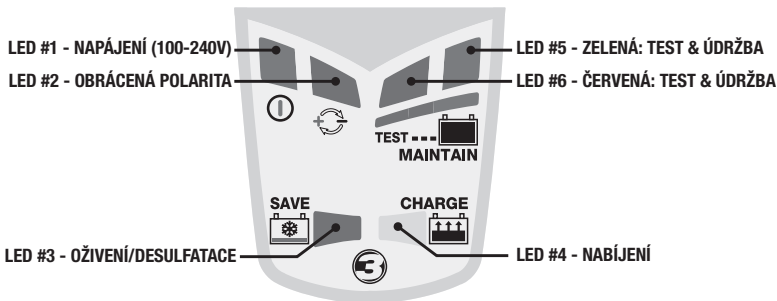
Z bezpečnostních důvodů, bude výstup z OptiMate pouze aktivován pokud při pojená baterie udrží napětí nejméně 2V.

**VELICE VYBITÉ ZANEDBANÉ BATERIE:** Věnujte konkrétně pozornost následujícímu což je speciálně důležité pro relativně malé baterie jaké jsou používány v motocyklech, zahradních traktorech, vodních a sněžných skútrech: Baterie ponechaná hluboce vybitá po dlouhou dobu může dosáhnout stádia permanentního poškození v jednom nebo více člancích. Takové baterie se mohou nadměrně zahřát během nabíjení vysokým proudem. Sledujte teplotu baterie během první hodiny a následně každou hodinu. Zkontrolujte neobvyklé známky jako je bubláni nebo únik elektrolytu, vyšší aktivita v jednom článku v porovnání s ostatními nebo hvzdaví zvuk. Pokud je kdykoliv baterie nadměrně horká na dotyk nebo zaznamenáte cokoliv neobvyklého, OKAMŽITĚ BATERII ODPOJTE.

### ECO REŽIM ÚSPORY ENERGIE POKUD JE NABÍJEČKA PŘIPOJENA DO ZDROJE STŘÍDAVÉHO

**PROUDU:** Výkonový konvertor přepne do režimu ECO pokud není nabíječka připojena k baterii mající za výsledek velice malý odběr méně než 0,5W, odpovídající odběru 0,012 kWh za den. Pokud je baterie připojena k nabíječce závisí odběr na proudovém požadavku baterie a připojeném elektrickém / elektronickém obvodu vozidla. Po nabití baterie a nabíječce v dlouhodobém režimu údrby (pro udržení baterie ve 100% nabití) je celkový odběr odhadován na 0,060 kWh nebo méně za den.

LED kontrolky a jejich popis uvedené níže, jsou v pořadí jak se mohou rozsvěcet během programu nabíjení.



1. LED #1 - Zapnuto. Potvrzuje napájení nabíječky střídavým proudem. Intenzita světla je malá během REŽIMU ÚSPORY ENERGIE.

2. LED #2 indikuje obrácenou polaritu - špatné výstupní připojení. Správné připojte pro aktivaci nabíjení.

3. LED #3 OŽIVĚNÍ svítí pokud je baterie extrémně vybitá (hluboce vybitá nebo sulfátovaná),

- 3.1 **STANDARD oživení pro zanedbané baterie - LED #3 stabilně svítí :** Až do 16V je přivedeno s limitem proudu do 0,2A. Pokud baterie není schopna přijmout nabíjení TURBO oživení se spustí po 5 sekundách. Baterie schopné přijmout nabíjecí proud 0,2A budou pokračovat v PULZNÍM oživení.
- 3.2 **TURBO oživení pro velice zanedbané baterie vyjmuté z vozidla** - Výstupní napětí vzroste až na maximum 20V s proudem limitovaným na 0,2A. *Speciální režim oživení nabíječky se nemůže spustit pokud zaznamená, že je baterie stále připojena k elektrickému okruhu vozidla, který efektivně nabízí nižší elektrický odpor než samotná baterie. Nicméně, pokud hluboce vybitá baterie není vyjmuta pro oživení, nedojde k poškození vozidla nebo elektroniky vozidla.*
- 3.3 **PULZNÍ oživení - konečných 15 minut - LED #3 stabilně svítí:** CProud až 0,8A je přiváděn v pulzech pro přípravu baterie na příjem normálního nabíjení. *Tento režim je konkrétně efektivní pro oživení tvárně aktivovaných / "vysoce výkonných" čistě olověných nebo cyklických AGM baterií.*

4. LED #4 Nabíjení

- 4.1 **NABÍJENÍ:** Stupeň HLAVNÍHO NABÍJENÍ dodává konstantní proud maximum 0,8 A do baterie, až do napětí 14,2 -14,5V.
- 4.2 **OVĚŘENÍ:** Program ověří stupeň nabití baterie. Pokud baterie vyžaduje další nabíjení vrátí se program zpátky k HLAVNÍMU NABÍJENÍ na krátkou dobu, dodávání proměnlivých proudových pulsů do baterie. Toto navrácení se může opakovat tolikrát kolik je zapotřebí pro snížení proudového odběru baterie pod 200mA při 13,6V (to je v souladu s baterií, která přijala tolik nabití kolik její základní stav dovolí). (viz. očekávaný čas nabíjení níže.)

**POZNÁMKA:** Z bezpečnostních důvodů je zde celkový časový limit nabíjení 48 hodin.

5. TEST UDRŽENÍ NAPĚTÍ: LED #5 bliká

**Dodávka** proudu do baterie je přerušena na **12 hodin\*** pro umožnění programu stanovit schopnost baterie udržet nabití. Pro baterie v dobrém stavu LED #5 (zelená) by měla nepřetržitě blikat **12 hodin\***. Přečtěte si kapitolu POZNÁMKY K VÝSLEDKU TESTU důvody pro špatné výsledky testu nebo jak otestovat baterii, která má dobrý výsledek, ale není schopná dodat dostatečný výkon jakmile je v provozu.

**\* Pokud nabíjení bylo méně než 12 hodin, test bude prodloužen na 24 hodin.**

6. ÚDRŽBOVÉ NABÍJENÍ: LED #5 / 6 stabilně svítí

Po dobu 30 minut je přiváděn na akumulátor proud s bezpečnostním limitem napětí 13,6V zatímco výsledek testu udržení napětí je zobrazen. Pokud se rozsvítí LED #6 (červená) indikovaný TEST UDRŽENÍ NAPĚTÍ bude opakován. Stabilně svítící LED #5 (zelená) indikuje 30 minutovou periodu plovoucího nabíjení následovanou a střídající se s 30 minutami KLIDU (žádné nabíjení) dokud není baterie odpojena. Baterie může odebírat proud jak je požadováno pro podporu malých odběrů a pokrytí samovybití.

**Dlouhodobá údržba akumulátoru:** OptiMate bude udržovat akumulátor jehož stav je dobrý po mnoho měsíců. Nejméně jednou za dva týdny přezkoušet bezpečnost propojení mezi nabíječkou a baterií a v případě dolovaných akumulátorových baterií, odpojit baterii od nabíječky, přezkoušet hladinu elektrolytu a je-li to nutné, doplnit články (**destilovanou vodou NE kyselinou**), a pak znovu připojit. Při manipulaci s bateriemi nebo v jejich okolí vždy dodržovat výše uvedené bezpečnostní varování.

**Čas nabíjení:** Čas požadovaný OptiMate 3 pro nabití vybitého, ale jinak nepoškozeného akumulátoru je přibližně stejný jako je kapacita akumulátoru Ah, například akumulátor 10Ah by se neměl nabíjet déle než 10 hodin než postoupí ke kroku 4. Nabíjení hluboce vybitých akumulátorů bude trvat výrazně déle.

## Poznámky k výsledkům TESTU:

1. Pokud červená LED #6 svítí existuje vážný problém. Červená LED znamená, že po nabíjení se napětí baterie neudrží nad 12,4V (přibližně odpovídá 50% nabití u uzavřené AGM baterie) nebo i při pokusech o oživení baterií nelze oživit. To může být z důvodu závady v samotné baterii, jako je zkratovaný článek, totální sulfatace, nebo v případě stále připojené baterie k elektrickému systému jeho podpora, červená LED #6 může signalizovat ztrátu proudu skrze opotřebenou kabeláž, spínač nebo kontakt případně v el. systému proud konzumující příslušenství. Náhlý odběr jako je zapnutí světel vozidla při zapnuté nabíječce může způsobit výrazný pokles napětí baterie.

2. DOBRÝ VÝSLEDEK TESTU, ale baterie není schopna dodat dostatečný výkon: Trvalé poškození uvnitř baterie může způsobovat nadměrné samovybíjení (i jen částečně poškozená baterie může zpočátku udržet dostatečný výkon, ale poté ztratí výkon rychleji než je normální). Odpojte baterii od OptiMate. Po nejméně 12 hodinách opětovně připojte a sledujte zda LED #3 OŽIVENÍ svítí, znamenající, že baterie nebyla schopna udržet nabití. Pokud svítí LED #4 NABÍJENÍ baterie udržela nejméně 12,4V.

---

## OMEZENÁ ZÁRUKA

Společnost TecMate (International) SA, Sint-Truidensesteenweg 252, B-3300 Tienen, Belgie, poskytuje tuto omezenou záruku původnímu kupci tohoto výrobku. Tato omezená záruka je nepřevoditelná. Společnost TecMate (International) poskytuje záruku na vady materiálu a výrobní vady této nabíječky baterií na dobu tří let od data nákupu u prodejce. Pokud se vyskytne závada, výrobce posoudí, zda jednotku opraví nebo vymění. Kupující je povinen na vlastní náklady zaslat jednotku spolu s dokladem o koupi (viz POZNÁMKA) výrobcí nebo jeho autorizovanému zástupci. Tato omezená záruka zaniká, pokud se výrobek nepoužívá v souladu s návodem, nakládá se s ním nešetrně nebo byla provedena oprava jinde než v továrně nebo u autorizovaného zástupce. Výrobce neposkytuje žádnou jinou záruku, pouze tuto omezenou záruku a výslovně vylučuje jakoukoli nevyměřenou záruku včetně záruky na následná poškození.

JEDNÁ SE O JEDINOU UZNANOU OMEZENOU ZÁRUKU A VÝROBCE NEPŘEBÍRÁ ANI NEPOVĚŘUJE ŽÁDNOU JINOU OSOBU, ABY PŘEVZALA NEBO UZAVÍRALA VE VZTAHU K VÝROBKU JINÉ ZÁVAZKY, NEŽ JE TATO OMEZENÁ ZÁRUKA. VAŠE ZÁKONNÁ PRÁVA TÍM OVLIVNĚNA NEJSOU.

POZNÁMKA: Podrobnosti naleznete na [www.tecmate.com/warranty](http://www.tecmate.com/warranty).

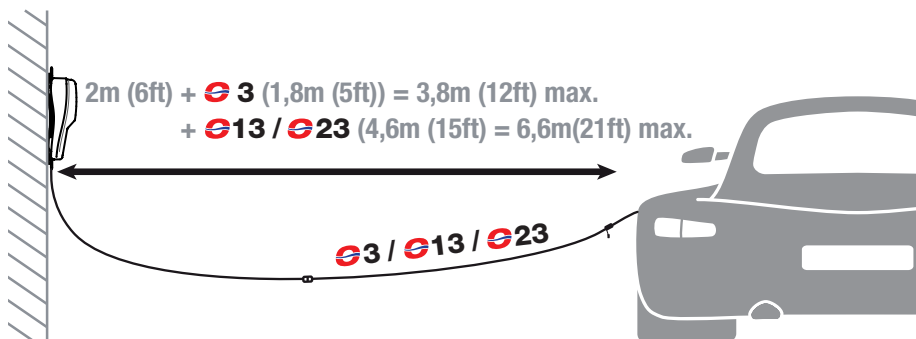
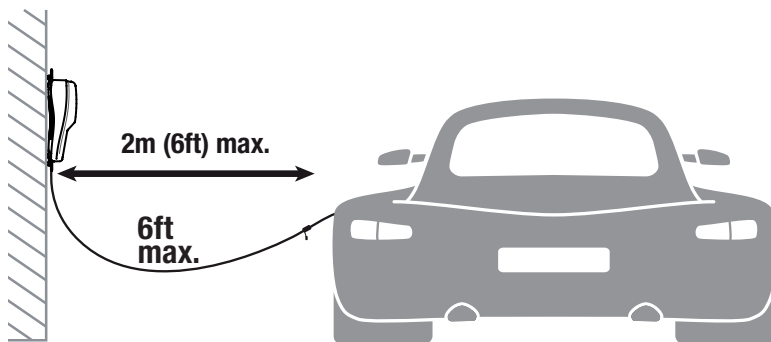
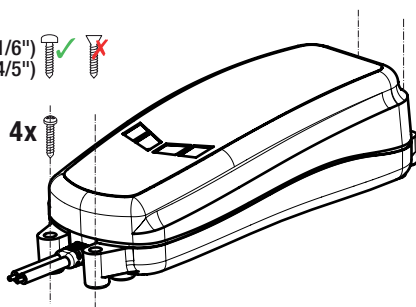
copyright © 2015 TecMate International

OptiMate 3 a názvy ostatních výrobků péče o baterie uvedené v tomto návodu, jako např. BatteryMate, TestMate a TestMate mini, jsou registrovanými ochrannými známkami společnosti TecMate International NV.

Další informace o výrobcích společnosti TecMate naleznete na [www.tecmate.com](http://www.tecmate.com).

## POZNÁMKA K UCHYCENÍ

Ø 4.5mm (1/6") ✓ ✗  
L +20mm (+4/5")



# **OptiMATE**

**accessories**



Kompletní sortiment příslušenství naleznete na webu [optimate1.com](http://optimate1.com)



# **OptiMATE™**

**Battery Performance  
Guaranteed!**