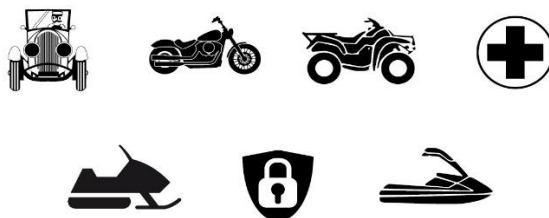


OptiMate 1 VoltMatic

OptiMate 1 VoltMatic automatycznie dostosowuje się do napięcia akumulatora (6 V lub 12 V) – *podłącz do akumulatora, a OptiMate 1 VoltMatic zajmie się resztą, nie wymaga nadzoru!*

VoltMatic

Dostarcza prąd ładowania o natężeniu 0,6 A, zalecany do konserwacji mniejszych akumulatorów.



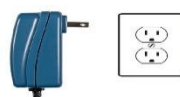
Ładuje i zapewnia długotrwałą konserwację – *podłącz do akumulatora, a OptiMate 1 VoltMatic zajmie się resztą, nie wymaga nadzoru!*



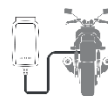
WIĘCEJ FUNKCJI:



Do akumulatorów kwasowo-ołowiowych (Pb) 6 V i 12 V, w tym STD (z korkami wlewowymi), AGM i GEL (uszczelnione VRLA).



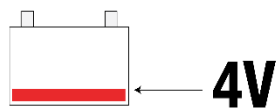
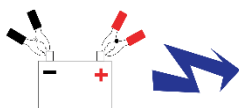
Wtyczka pyłoszczelna w formie etui.



Można bezpiecznie pozostawić podłączone. Pełna ochrona elektroniczna.



Utrzymuje akumulator w pełni naładowany i w dobrym stanie.



Rozruch przy niskim napięciu 4V.



Technologia oszczędzania energii.

✓ Pobór mocy w trybie czuwania mniejszy niż 0,5 W.

✓ Wydajna konserwacja akumulatora 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu

IP50



Odporne na warunki atmosferyczne. Nadaje się do stosowania w temperaturach do -20°C / -4°F.

Instrukcja obsługi – OptiMate 1 VoltMatic

MODELE: TM400a, TM401a(v2), TM407a

WAŻNE – Przed rozpoczęciem ładowania przeczytaj całą instrukcję.

1. Opis urządzenia

OptiMate 1 VoltMatic to **automatyczna ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 6V i 12V (STD, AGM, GEL)** o pojemności od 2Ah do 28Ah.

Nie nadaje się do ładowania akumulatorów NiCd, NiMH, Li-Ion ani baterii jednorazowych.

2. Specyfikacja

- **Zasilanie:** 100–240V AC 50–60Hz
- **Pobór prądu:** 0,19A @ 100V / 0,12A @ 240V
- **Napięcie wyjściowe:** 6V / 12V
- **Prąd ładowania:** 0,6A (maks.)
- Automatyczny wybór trybu 6V/12V (VoltMatic)
- Tryb konserwacji 24/7

3. Zasady bezpieczeństwa

3.1. Ostrzeżenia ogólne

- **Nie podłączaj** ładowarki do uziemienia.
- Nie wystawiaj na deszcz ani śnieg.
- Używaj wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.
- Nie używaj uszkodzonego przewodu lub wtyczki – w razie uszkodzenia wymień w serwisie.
- Nie demontuj ładowarki – naprawy tylko w autoryzowanym serwisie.
- Czyść lekko wilgotną szmatką, nie używaj rozpuszczalników.

3.2. Ochrona osobista

- Pracuj w pobliżu innych osób – w razie wypadku będzie pomoc.
- Miej pod ręką wodę i mydło – elektrolit jest żrący.

- Noś okulary ochronne i odzież zabezpieczającą.
- Nie pal, unikaj iskiei w pobliżu akumulatora.
- Zdejmij metalową biżuterię.
- Nie ładuj zamrożonego akumulatora.

3.3. Lokalizacja ładowarki

- Zapewnij dobrą wentylację.
- Umieść jak najdalej od akumulatora.
- Nie kładź akumulatora na ładowarce.
- Stawiaj na twardym, płaskim podłożu (nie na plastiku, skórze czy tkaninie).

4. Przygotowanie akumulatora

1. Sprawdź napięcie i dopasuj do trybu ładowania (6V lub 12V).
2. Jeśli akumulator ma korki – uzupełnij wodę destylowaną (nie przelewaj).
3. Oczyszczyć klemy.
4. Sprawdź, czy obudowa nie jest spuchnięta, pęknięta lub czy nie ma wycieków – w razie uszkodzeń **nie ładuj**.
5. Jeśli trzeba wyjąć akumulator z pojazdu – odłącz najpierw biegun uziemiony.

5. Podłączanie ładowarki

5.1. Akumulator w pojeździe (z krokodylkami)

- **Minus na masie pojazdu:**
 1. Czerwony zacisk → plus akumulatora.
 2. Czarny zacisk → metalowa część silnika/ramy, z dala od paliwa.
- **Plus na masie pojazdu:**
 1. Czarny zacisk → minus akumulatora.
 2. Czerwony zacisk → masa pojazdu.
- Po zakończeniu ładowania odłącz w odwrotnej kolejności.

5.2. Akumulator poza pojazdem

1. Czerwony zacisk → plus.

2. Czarny zacisk → minus.
3. Odłącz w odwrotnej kolejności.

6. Tryby pracy i sygnalizacja LED

LED #1 – CZERWONY

- Świeci: tryb 12V (napięcie akumulatora >8V)
- Miga: tryb 6V (napięcie akumulatora <8V)
- **Wymuszenie trybu 12V dla bardzo rozładowanego akumulatora:**
 1. Odłącz od prądu.
 2. Zewrzyj krokodylki ze sobą.
 3. Podłącz do prądu – LED miga 3 sekundy i świeci ciągle.
 4. Rozłącz krokodylki i podłącz do akumulatora.

LED #2 – ŻÓŁTY

1. **Odzyskiwanie** – impulsy ładujące (napięcie <12,4V / 6,2V).
2. **Ładowanie** – prąd 0,6A do osiągnięcia 14,4V (12V) lub 7,2V (6V).
3. **Weryfikacja** – wyrównywanie cel do 13,6V (12V) lub 6,8V (6V).
 - Limit czasu ładowania: 48 godzin.

LED #3 – ZIELONY

- **Konserwacja 24/7** – cykl: 30 min ładowania / 30 min przerwy.
- Zapobiega utracie elektrolitu i zasiarczeniu.
- Możliwe długotrwałe podtrzymanie (miesiące).

7. Czas ładowania

Przybliżony czas = **pojemność (Ah) × 2** np. akumulator 12Ah → ok. 24h do LED #3.

Bardzo rozładowane akumulatory – dłużej.

8. Tryb oszczędzania energii (ECO)

- Bez akumulatora: <0,5W (~0,012 kWh/dobę).
- W trybie konserwacji: ~0,060 kWh/dobę.

9. Konserwacja długoterminowa

- Co 2 tygodnie sprawdź połączenia i poziom elektrolitu (jeśli są korki).
- Uzupełniaj wyłącznie wodą destylowaną.

10. Gwarancja

- 2 lata od daty zakupu.
- Obejmuje wady materiałowe i montażowe.
- Nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych, zalania, korozji, niewłaściwego użycia.