OptiMATE 4 program quad

Wersja 3.2025

MODEL: TM630 / TM631 / TM632 / TM638 / TM640 / TM641 / TM642 / TM648

Prąd przemienny: 100–240 V, 50–60 Hz
0,36 A przy 100 V AC / 0,19 A przy 240 V
AC DC: 12 V 1,25 A

1 x 12 V
STD / AGM-MF / GEL
4–60 Ah (maks. Ah przy 48-godzinnym ładowaniu).

1 x 12,8 V LiFePO4
1,25–15 Ah (maksymalna pojemność w Ah przy 12-godzinnym ładowaniu).

INSTRUKCJA UŻYCIA EN
WAŻNE: Proszę zapoznać się z całą instrukcją przed rozpoczęciem ładowania

INSTRUKCJA OBSŁUGI FR
WAŻNE: prosimy o zapoznanie się z instrukcją przed użyciem urządzenia

INSTRUKCJA UŻYCIA ES
WAŻNE: należy zapoznać się z instrukcją przed użyciem urządzenia

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA PT
WAŻNE: Proszę zapoznać się z instrukcją przed użyciem.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA DE
WAŻNE: Proszę przeczytać w całości przed użyciem

INSTRUKCJA UŻYCIA NL
WAŻNE: Proszę przeczytać w całości przed użyciem

INSTRUKCJA UŻYCIA IT
WAŻNE: należy zapoznać się z instrukcją przed użyciem urządzenia

INSTRUKCJA SV
WAŻNE: Proszę zapoznać się z całą treścią przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia.

INSTRUKCJA OBSŁUGI CZ
WAŻNE: Proszę uważnie przeczytać przed użyciem.

OLEKMOTOCYKLE

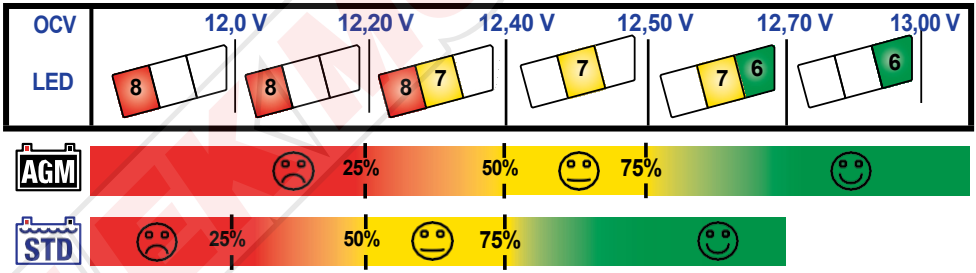
Automatyczna ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V i akumulatorów LiFePO$_4$ 12,8 V • Automatyczna ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V i akumulatorów LiFePO$_4$ 12,8 V • Automatyczna ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V i akumulatorów LiFePO$_4$ 12,8 V

• Akumulatory Automatyczna ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V i LiFePO$_4$ 12,8 V • Automatyczna ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V i LiFePO$_4$ 12,8 V • Automatyczna ładowarka podtrzymująca do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V i litowych 12,8 V • Automatyczna ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V i akumulatorów LiFePO$_4$ 12,8 V • Automatyczna ładowarka konserwacyjna do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V i akumulatorów litowych 12,8 V • Automatická Údržbová nabíječka pro 12V olovo-kyselinové / 12,8V Lithiové

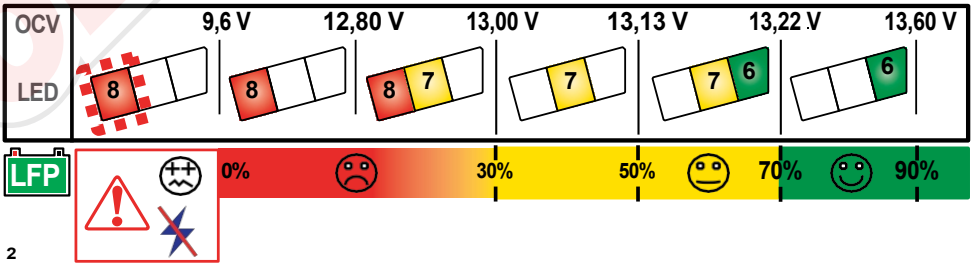
prawa autorskie © 2025 TecMate International – TM630-631-632-638-640-641-642-648-IN1-250411



TEST S.O.H. – Pb (Program 1 i 2)



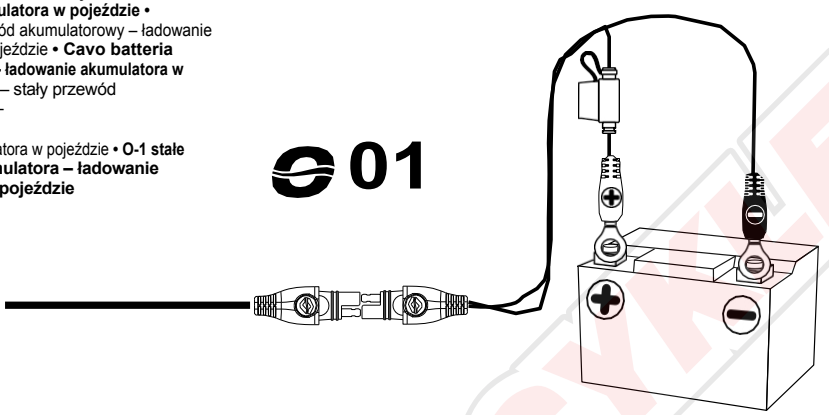
TEST S.O.H. – LFP (LiFePO4) (Programy 3 i 4)



Stały przewód akumulatorowy O-1 – ładowanie akumulatora w pojeździe • Câble de batterie permanent O-1 - charge la batterie dans le véhicule • **Cable de batería permanente O-1 - cargue la batería en el vehículo** • O-1 cabo permanente da bateria - carregar a bateria no veículo •

Stały przewód akumulatorowy O-1 – ładowanie akumulatora w pojeździe • O-1 – stały przewód akumulatorowy – ładowanie akumulatora w pojeździe • **Cavo batteria permanente O-1 – ładowanie akumulatora w pojeździe** • O-1 – stały przewód akumulatorowy –

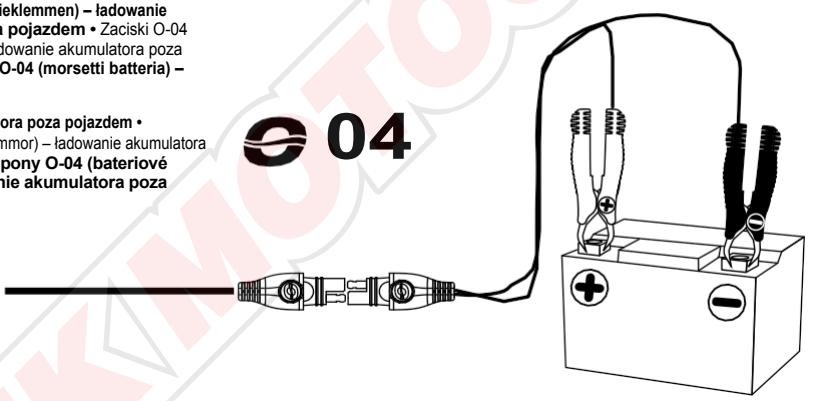
ładowanie akumulatora w pojeździe • **O-1 stałe przewody akumulatora – ładowanie akumulatora w pojeździe**



O-04 zaciski (zaciski akumulatorowe) – ładowanie akumulatora poza pojazdem • Zaciski O-04 (zaciski akumulatorowe) – ładowanie akumulatora poza pojazdem • **Zaciski O-04 (zaciski akumulatorowe) – ładowanie akumulatora poza pojazdem** • Zaciski O-04 (zaciski akumulatorowe) – ładowanie akumulatora poza pojazdem •

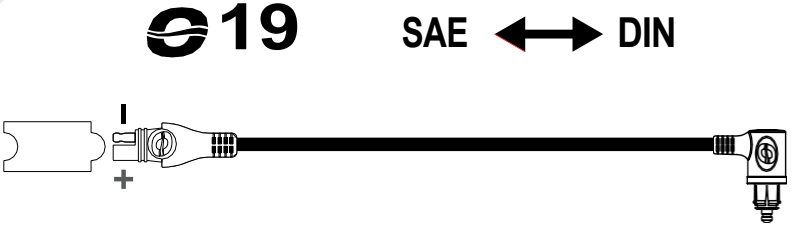
Zaciski O-04 (Batterieklemmen) – ładowanie akumulatora poza pojazdem • Zaciski O-04 (accuklemmen) – ładowanie akumulatora poza pojazdem • **Zaciski O-04 (morsetti batteria) –**

ładowanie akumulatora poza pojazdem • O-04-clips (batteriklämmor) – ładowanie akumulatora poza pojazdem • **Spony O-04 (bateriové svorky) – ładowanie akumulatora poza pojazdem**

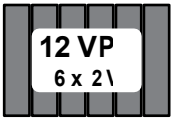


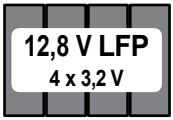
Adapter O-19 z wtykiem DIN/ISO 4165 – ładowanie przez gniazdo 12 V (BMW i Triumph) • Adapter przedłużający O-19 z wtykiem DIN/ISO 4165 – ładowanie przez gniazdo 12 V (BMW i Triumph) • **Adaptador O-19 con enchufe DIN/ISO 4165 – ładowanie przez gniazdo 12 V (BMW i Triumph)** • O-19 adaptador com plugue DIN/ISO 4165 – ładowanie przez gniazdo 12 V (BMW i Triumph) • **Adapter O-19 z wtyczką DIN/ISO 4165 – ładowanie przez gniazdo 12 V (BMW i Triumph)** • Adapter O-19 z wtyczką DIN/ISO 4165 – ładowanie przez gniazdo 12 V (BMW i Triumph) • **Adapter O-19 z wtyczką DIN/ISO 4165** • Adapter O-19 z wtyczką DIN/ISO 4165 – ładowanie przez gniazdo 12 V (BMW i Triumph) • **Adapter O-19 z wtyczką DIN/ISO 4165 – ładowanie przez gniazdo 12 V (BMW i**

Triumph)



OLEJMOTOCYKLE





Technologia akumulatorów motocyklowych 12 V: Pb (kwasowo-ołowiowe) – akumulator 12 V składa się z 6 ogniw po 2 V połączonych szeregowo, które są ładowane do napięcia
14,4 V (6 × 2,4 V). Najpopularniejsze są akumulatory hermetyczne typu VRLA (akumulatory kwasowo-ołowiowe z regulacją zaworową) wykorzystujące technologię AGM (absorbent glass mat). **Li-Ion (litowo-jonowe)** – Wszystkie akumulatory motocyklowe typu Li-Ion wykorzystują bezpieczną technologię fosforanu żelaza i litu (LFP / $LiFePO_4$). Akumulator LFP ($LiFePO_4$) o napięciu 12,8 V* składa się z 4 ogniw po 3,2 V połączonych szeregowo, które są ładowane do napięcia 14,4 V (4 x 3,6 V).
** Akumulator LFP może być również oznaczony jako 12 V w celu potwierdzenia zgodności z układem ładowania motocykla o napięciu 12 V.*

Technologia akumulatorów motocyklowych 12 V: Pb (kwasowo-ołowiowe) – Akumulator 12 V składa się z 6 ogniw o napięciu 2 V połączonych szeregowo, które ładują się do napięcia 14,4 V (6 × 2,4 V). Najpopularniejszym typem jest zamknięty akumulator VRLA (kwasowo-ołowiowy z regulacją zaworową)
wykorzystujące technologię AGM (absorbująca mata szklana). **Li-Ion (litowo-jonowe)** – Wszystkie akumulatory motocyklowe typu Li-Ion wykorzystują bezpieczną technologię fosforanu litowo-żelazowego (LFP / LiFePO4). Akumulator LiFePO4 (LFP) o napięciu 12,8 V* składa się z 4 ogniw o napięciu 3,2 V połączonych szeregowo, które ładują się do napięcia 14,4 V (4 x 3,6 V). ** Akumulator LFP może być również oznaczony jako 12 V w celu potwierdzenia zgodności z systemem ładowania 12 V motocykla.*

Technologia akumulatorów 12 V do motocykli: Pb (ołowiowo-kwasowe) – akumulator 12 V składa się z 6 ogniw o napięciu 2 V połączonych szeregowo, które ładują się do napięcia 14,4 V (6 × 2,4 V). Najpopularniejszym typem jest szczelny akumulator VRLA (kwasowo-ołowiowy z regulacją zaworową), wykorzystujący technologię AGM (absorbent glass mat). **Li-Ion (jon litowy)** – wszystkie akumulatory litowo-jonowe do motocykli wykorzystują bezpieczną technologię fosforanu żelaza i litu (LFP/LiFePO4). Akumulator LiFePO4 (LFP) o napięciu 12,8 V* składa się z 4 ogniw o napięciu 3,2 V połączonych szeregowo, które można ładować do napięcia 14,4 V (4 × 3,6 V). ** Akumulator LFP może być również oznaczony jako 12 V w celu potwierdzenia zgodności z systemem ładowania motocykla o napięciu 12 V.*

Technologia akumulatorów 12 V do motocykli: Pb (kwasowo-ołowiowe) – Akumulator 12 V składa się z 6 ogniw po 2 V połączonych szeregowo, które zapewniają napięcie do 14,4 V (6 × 2,4 V). Najpopularniejszym rozwiązaniem są szczelne akumulatory VRLA (z regulowanym zaworem, typu ołowiowo-kwasowego) wykorzystujące technologię AGM (absorbująca mata szklana). **Li-Ion (jonowo-litowe)** – Wszystkie akumulatory litowo-jonowe do motocykli wykorzystują bezpieczną technologię fosforanu żelaza i litu (LFP/LiFePO4). Akumulator LiFePO4 (LFP) o napięciu 12,8 V* składa się z 4 ogniw po 3,2 V połączonych szeregowo, które po naładowaniu osiągają napięcie do 14,4 V (4 × 3,6 V). ** Akumulator LFP może być również oznaczony jako 12 V w celu potwierdzenia zgodności z systemem ładowania motocykla o napięciu 12 V.*

Technologia akumulatorów 12 V do motocykli: Pb (kwasowo-ołowiowe) – akumulator 12 V składa się z 6 ogniw po 2 V połączonych szeregowo, które po naładowaniu osiągają napięcie do 14,4 V (6 × 2,4 V). Najczęściej stosowane są akumulatory hermetyczne typu VRLA (akumulatory kwasowo-ołowiowe z regulacją zaworową) z technologią AGM (Absorbent Glass Mat). **Li-Ion (litowo-jonowe)** – wszystkie akumulatory motocyklowe typu Li-Ion wykorzystują bezpieczną technologię fosforanu litowo-żelazowego (LFP / $LiFePO_4$). Akumulator $LiFePO_4$ (LFP) o napięciu 12,8 V* składa się z 4 ogniw po 3,2 V połączonych szeregowo, które po naładowaniu osiągają napięcie do 14,4 V (4 × 3,6 V).** Akumulator LFP może być również oznaczony napięciem 12 V w celu potwierdzenia zgodności z 12-woltowym układem ładowania motocykla.*

Technologia akumulatorów 12 V do motocykli: Pb (kwas ołowiowy) – Akumulator 12 V składa się z 6 ogniw po 2 V połączonych szeregowo, które są ładowane do napięcia 14,4 V (6 × 2,4 V). Najpopularniejsze w użyciu są akumulatory hermetyczne typu VRLA (z regulacją zaworową) z technologią AGM (absorbująca mata szklana). **Li-Ion (litowo-jonowe)** – Wszystkie akumulatory motocyklowe typu Li-Ion wykorzystują bezpieczną technologię fosforanu żelaza litowego (LFP / LiFePO4). Akumulator LiFePO4 (LFP) 12,8 V* składa się z 4 ogniw po 3,2 V połączonych szeregowo, które są ładowane do napięcia 14,4 V (4 x 3,6 V). ** Akumulator LFP może być również oznaczony jako 12 V w celu potwierdzenia zgodności z systemem ładowania motocykla o napięciu 12 V.*

Technologia akumulatorów do motocykli 12 V: Pb (ołowiano-kwasowe) – akumulator 12 V składa się z 6 ogniw po 2 V połączonych szeregowo, które ładują się do napięcia 14,4 V (6 × 2,4 V). Najbardziej rozpowszechnionym typem jest szczelny akumulator VRLA (z regulacją zaworową, kwasowo-ołowiowy), wykorzystujący technologię AGM (absorbująca mata szklana). **Li-Ion (jonowo-litowy)** – wszystkie akumulatory jonowo-litowe do motocykli wykorzystują bezpieczną technologię fosforanu żelaza i litu (LFP / LiFePO4). Akumulator LiFePO4 (LFP) o napięciu 12,8 V* składa się z 4 ogniw o napięciu 3,2 V połączonych szeregowo, które ładują się do napięcia 14,4 V (4 × 3,6 V). ** Akumulator LFP może być również oznaczony jako 12 V w celu potwierdzenia zgodności z 12-woltowym układem ładowania motocykla.*

Technologia akumulatorów 12 V do motocykli: **Pb (kwasowo-ołowiowe)** – Akumulator 12 V składa się z 6 ogniw po 2 V połączonych szeregowo, które po naładowaniu osiągają napięcie 14,4 V (6 × 2,4 V). Najczęściej stosowane są akumulatory hermetyczne typu VRLA (z zaworem regulującym poziom kwasu ołowiowego) z technologią AGM (absorbująca mata szklana). **Li-Ion (litowo-jonowe)** – Wszystkie akumulatory motocyklowe typu Li-Ion wykorzystują bezpieczną technologię fosforanu litowo-żelazowego (LFP / LiFePO4). Akumulator LiFePO4 (LFP) o napięciu 12,8 V* składa się z 4 ogniw o napięciu 3,2 V połączonych szeregowo, które po naładowaniu osiągają napięcie 14,4 V (4 x 3,6 V).
** Akumulator LFP może być również oznaczony jako 12 V w celu potwierdzenia zgodności z układem ładowania motocykla o napięciu 12 V.*

Technologia akumulatorów motocyklowych 12 V: Pb (ołowiowy) – akumulator 12 V składa się z 6 ogniw 2 V połączonych szeregowo, które ładują się do napięcia 14,4 V (6 × 2,4 V). Najpopularniejszym rozwiązaniem jest szczelny akumulator VRLA (z regulowanym zaworem, ołowiowo-kwasowy) wykorzystujący technologię AGM (szklana mata absorpcyjna
maty szklanej). **Li-Ion (litowo-jonowe)** – wszystkie akumulatory motocyklowe typu Li-Ion wykorzystują bezpieczną technologię litowo-żelazową Fosforan (LFP / $LiFePO_4$). Akumulator $LiFePO_4$ (LFP) 12,8 V* składa się z 4 ogniw po 3,2 V połączonych szeregowo, które ładują się do napięcia 14,4 V (4 × 3,6 V).
** Akumulator LFP może być również oznaczony jako 12 V w celu potwierdzenia zgodności z 12-woltowym systemem ładowania motocykla.*

WAŻNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA INSTRUKCJE – SEKCJA A.

PROSIMY ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE. NIEZWYKLE WAŻNE JEST, ABY KAŻDYM RAZEM, PRZED UŻYCIEM ŁADOWARKI AKUMULATORÓW, DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZYMI INSTRUKCJAMI BEZPIECZEŃSTWA.

AUTOMATYCZNA ŁADOWARKA DO AKUMULATORÓW KISIĘNO-KWASOWYCH 12 V ORAZ $LiFePO_4$ 12,8 V . NIE NALEŻY UŻYWAĆ DO AKUMULATORÓW NiCd, NiMH ani żadnych innych typów akumulatorów litowo-jonowych LUB AKUMULATORÓW NIEPRZECHŁADZALNYCH.

1. OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE ŁADOWARKI.

UWAGA: NIE PODŁĄCZAĆ DO UZIEMIENIA. Nie należy narażać ładowarki na działanie deszczu lub śniegu. Stosowanie akcesoriów, które nie są zalecane lub sprzedawane przez producenta ładowarki, może stwarzać ryzyko pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub obrażeń ciała. Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia wtyczki elektrycznej oraz przewodu zasilającego, podczas odłączania ładowarki należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód. Nie należy używać ładowarki z uszkodzonym przewodem lub wtyczką – jeśli przewód jest uszkodzony, należy go bezzwłocznie wymienić u producenta, autoryzowanego serwisu lub w wykwalifikowanym warsztacie, aby uniknąć zagrożenia. Nie należy używać ładowarki, jeśli doznała ona silnego uderzenia, upadła lub została w jakikolwiek inny sposób uszkodzona; należy ją przekazać wykwalifikowanemu technikowi serwisowemu. Nie należy samodzielnie demontować ładowarki; w razie konieczności serwisowania lub naprawy należy przekazać ją wykwalifikowanemu serwisantowi. Nieprawidłowy montaż może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych lub czyszczenia, w celu zmniejszenia ryzyka porażenia prądem elektrycznym, należy odłączyć ładowarkę od gniazdka sieciowego oraz od akumulatora. Do czyszczenia należy używać wyłącznie lekko wilgotnej, a nie mokrej ściereczki. Nie należy stosować rozpuszczalników.

2. PRZEDŁUŻACZE/KABLE SIECIOWE.

Przedłużacza/kabla nie należy używać, chyba że jest to absolutnie konieczne. Użycie nieodpowiedniego przedłużacza może spowodować ryzyko pożaru i porażenia prądem elektrycznym. Jeśli konieczne jest użycie przedłużacza, należy upewnić się, że:

a) styki wtyczki przedłużacza mają taką samą liczbę, rozmiar i kształt jak styki wtyczki ładowarki,

b) przedłużacz jest prawidłowo okablowany i znajduje się w dobrym stanie technicznym, oraz c) przekrój przewodu jest wystarczająco duży, aby zapewnić zgodność z wartością znamionową prądu przemiennego ładowarki podaną w poniższej tabeli.

NOMINALNY PRĄD WEJŚCIOWY W AMPERACH		DŁUGOŚĆ PRZEDŁUŻACZA, STOPY (m)	PRZEKRÓJ PRZEWODU (AWG)
Równa lub większa niż	Ale mniejsze niż		
2 A	3A	25 (17,6)	18
		50 (15,2)	18
		100 (30,5)	14

3. OSTRZEŻENIE – ZAGROŻENIE WYBUCHOWYMI GAZAMI.

a) Praca w pobliżu akumulatora jest niebezpieczna. Akumulatory kwasowo-ołowiowe wytwarzają gazy wybuchowe podczas normalnej eksploatacji. Z tego powodu niezwykle ważne jest, aby za każdym razem, gdy korzystają Państwo z ładowarki, przestrzegać instrukcji.

b) Aby zmniejszyć ryzyko wybuchu akumulatora, należy przestrzegać niniejszych instrukcji oraz wytycznych opublikowanych przez oraz producenta wszelkiego sprzętu, który zamierzają Państwo używać w pobliżu akumulatora. Proszę zapoznać się z oznaczeniami ostrzegawczymi umieszczonymi na tych produktach oraz na silniku.

4. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE OSOBY: a) Podczas pracy w pobliżu akumulatora kwasowo-ołowiowego powinna znajdować się osoba w zasięgu Państwa głosu LUB na tyle blisko, aby mogła Państwu udzielić pomocy. b) Należy zapewnić dostęp do dużej ilości świeżej wody i mydła na wypadek kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą, odzieżą lub oczami. c) Należy nosić pełną ochronę oczu oraz odzież ochronną. Podczas pracy w pobliżu akumulatora należy unikać dotykania oczu.

d) W przypadku kontaktu kwasu akumulatorowego z okiem lub przedostania się go do oka należy przepłukiwać oko zimną bieżącą wodą przez co najmniej 10 minut i natychmiast zgłosić się do lekarza. W przypadku kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą lub odzieżą należy natychmiast umyć je wodą z mydłem.

e) NIGDY nie wolno palić ani dopuścić do powstania iskry lub ognia w pobliżu akumulatora lub silnika. f) Należy zachować szczególną ostrożność, aby zminimalizować ryzyko upuszczenia metalowego narzędzia na akumulator. Może to spowodować iskrzenie lub zwarcie akumulatora lub innych elementów elektrycznych, co może doprowadzić do wybuchu. g) Podczas pracy z jakimkolwiek akumulatorem należy zdjąć metalowe przedmioty osobiste, takie jak pierścionki, bransoletki, naszyjniki i zegarki. Akumulator kwasowo-ołowiowy lub litowy może wytworzyć prąd zwarciowy o natężeniu wystarczającym do przyspawania pierścionka lub podobnego przedmiotu do metalu, powodując poważne oparzenia. h) NIGDY nie należy ładować zamarzniętego akumulatora.

5. MIEJSCE UZUPEŁNIANIA AKUMULATORA: a) Nie należy używać ładowarki w zamkniętych pomieszczeniach ani w żaden sposób ograniczać wentylacji. b) Należy umieścić ładowarkę jak najdalej od akumulatora, na ile pozwalają na to kable prądu stałego. c) Nigdy nie należy umieszczać ładowarki bezpośrednio nad ładowanym akumulatorem; gazy wydobywające się z akumulatora mogą powodować korozję i uszkodzenie ładowarki. d) Nigdy nie należy dopuścić do kapania kwasu akumulatorowego na ładowarkę podczas sprawdzania gęstości lub uzupełniania akumulatora. e) Nie należy umieszczać akumulatora na ładowarce. WAŻNE: Ładowarkę należy umieścić na twardej, płaskiej powierzchni lub zamontować na powierzchni pionowej. Nie należy umieszczać jej na powierzchniach z tworzyw sztucznych, skóry ani tkanin.

EN

6. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE PODŁĄCZENIA PRĄDU STAŁEGO: a) Podłączanie i odłączanie zacisków wyjściowych prądu stałego należy wykonywać wyłącznie po wyjęciu przewodu zasilającego z gniazdka elektrycznego. Nigdy nie dopuszczaj, aby zaciski stykały się ze sobą. b) Podłącz zaciski do akumulatora i obudowy zgodnie z instrukcjami zawartymi w punktach 8(e), 8(f) oraz 9(a) do 9(d).

UWAGA: Niniejsza ładowarka posiada automatyczny mechanizm zabezpieczający, który uniemożliwia jej działanie w przypadku odwrotnego podłączenia akumulatora. Należy odłączyć przewód zasilający od gniazdka elektrycznego, odłączyć zaciski akumulatora, a następnie podłączyć je ponownie zgodnie z poniższymi instrukcjami.

7. PRZYGOTOWANIE AKUMULATORA: a) Jeśli akumulator jest nowy, przed podłączeniem ładowarki należy uważnie zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa i obsługi dostarczonymi przez producenta akumulatora. W stosownych przypadkach należy dokładnie i ściśle przestrzegać instrukcji dotyczących napełniania kwasem.

b) Jeśli konieczne jest wyjęcie akumulatora z pojazdu w celu naładowania, upewnij się, że wszystkie urządzenia w pojeździe są wyłączone, aby nie doszło do powstania łuku elektrycznego. Najpierw odłącz od akumulatora zacisk uziemiony (zwykle oznaczony jako UJEMNY (NEG, N, –)), a następnie zacisk oznaczony jako DODATNI (POS, P, +).

c) Umieść akumulator w dobrze wentylowanym miejscu.

d) Proszę sprawdzić wzrokowo, czy akumulator nie wykazuje uszkodzeń mechanicznych, takich jak wybrzuszenie lub pęknięcie obudowy, ani oznak wycieku elektrolitu. Jeśli akumulator posiada korki wlewowe, a płytki wewnątrz ogniw są widoczne z zewnątrz, proszę dokładnie obejrzeć akumulator, aby ustalić, czy któreś ogniwa nie różnią się od pozostałych (na przykład czy między płytkami widoczna jest biała substancja lub czy płytki się stykają).
W przypadku stwierdzenia uszkodzeń mechanicznych nie należy podejmować próby ładowania akumulatora; należy zlecić jego profesjonalną ocenę.

e) Oczyść zaciski akumulatora. Należy uważać, aby korozja nie dostała się do oczu.

f) W przypadku akumulatorów kwasowo-ołowiowych z zdejmowanymi korekami wlewowymi należy dolać wody destylowanej do każdego ogniwa, aż poziom kwasu akumulatorowego osiągnie wartość określoną przez producenta akumulatora. Pomaga to usunąć nadmiar gazu z ogniw. Nie należy przepełniać akumulatora.

g) W przypadku akumulatorów bez nakrętek ogniw, takich jak akumulatory kwasowo-ołowiowe z regulacją zaworową (VRLA), akumulatory kwasowo-ołowiowe z matą szklaną (AGM) lub akumulatory litowe ($LiFePO_4$), należy ściśle przestrzegać instrukcji ładowania podanych przez producenta.

h) Zapoznaj się ze wszystkimi szczegółowymi środkami ostrożności podanymi przez producenta akumulatora, takimi jak konieczność lub brak konieczności zdejmowania nakrętek ogniw podczas ładowania oraz zalecane prędkości ładowania.

i) Należy określić napięcie akumulatora, zapoznając się z instrukcją obsługi pojazdu lub inną instrukcją obsługi, a przed podłączeniem akumulatora upewnić się, że napięcie akumulatora, który ma zostać naładowany, jest zgodne z napięciem wyjściowym ładowarki.

8. PROSZĘ POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZYMI INSTRUKCJAMI, JEŚLI AKUMULATOR JEST ZAMONTOWANY W POJEŹDZIE I ZDECYDOWALI SIĘ PAŃSTWO NA ŁADOWANIE AKUMULATORA ZA POMOCĄ ZACISKÓW. ISKRA W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ JEGO WYBUCH. ABY ZMNIEJSZYĆ RYZYKO POWSTANIA ISKRY W POBLIŻU AKUMULATORA: a) Ułóż przewody prądu przemiennego (AC) i stałego (DC) w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko uszkodzenia przez sam pojazd lub ruchome części silnika. b) Trzymaj się z dala od łopatek wentylatora, pasów, łańcuchów, kół zębatych, kół pasowych i innych części pojazdu, które mogą spowodować obrażenia osób lub uszkodzenie ładowarki oraz jej przewodów/kabli.

c) Sprawdź biegunowość zacisków akumulatora. W akumulatorach samochodowych zacisk DODATNI (POS, P, +) ma zazwyczaj większą średnicę niż zacisk UJEMNY (NEG, N, –).

d) Należy ustalić, który biegun akumulatora jest uziemiony (podłączony) do podwozia.
Jeśli biegun ujemny jest uziemiony do podwozia (jak w większości nowoczesnych pojazdów), proszę zapoznać się z punktem (e).
Jeśli biegun dodatni jest uziemiony do podwozia, proszę zapoznać się z punktem (f).

e) W przypadku pojazdu z uziemieniem ujemnym należy podłączyć zacisk DODATNI (CZERWONY) ładowarki akumulatorowej do DODATNIEGO (POS, P, +) nieuziemionego bieguna akumulatora. Zacisk UJEMNY (CZARNY) należy podłączyć do podwozia pojazdu lub bloku silnika w miejscu oddalonym od akumulatora. Nie należy podłączać zacisku do gaźnika, przewodów paliwowych ani blaszanych elementów karoserii. Należy podłączyć go do grubościennej metalowej części ramy lub bloku silnika.

f) W przypadku pojazdów z uziemieniem dodatnim należy podłączyć zacisk UJEMNY (CZARNY) ładowarki akumulatorowej do UJEMNEGO (NEG., N,

-) Nieuziemiony biegun akumulatora. Podłącz zacisk DODATNI (CZERWONY) do podwozia pojazdu lub bloku silnika w miejscu

oddalonym od akumulatora. Nie podłączaj zacisku do gaźnika, przewodów paliwowych ani blaszanych elementów karoserii. Podłącz go do grubościennej

OLEKMOTOCYKLE

części metalowej ramy lub bloku silnika. g) Podczas odłączania ładowarki należy ustawić przełączniki w pozycji wyłączonej, odłączyć przewód zasilający, zdjąć zacisk z podwozia pojazdu, a następnie zdjąć zacisk z zacisku akumulatora. h) Informacje dotyczące czasu ładowania znajdują się w instrukcji obsługi.

9. PROSZĘ POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZYMI WSKAZÓWKAMI, JEŚLI AKUMULATOR ZNAJDUJE SIĘ POZA POJAZDEM LUB ZOSTAŁ Z NIEGO WYJĘTY. ISKRA W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ JEGO WYBUCH. ABY ZMNIEJSZYĆ RYZYKO POWSTANIA ISKRY W POBLIŻU AKUMULATORA:

EN

a) Sprawdź biegunowość zacisków akumulatora. Zaciski DODATNI (POS, P, +) i UJEMNY (NEG, N, -) akumulatora są wyraźnie oznaczone. b) Podłącz DODATNI (CZERWONY) zacisk ładowarki do DODATNIEGO (POS, P, +) zacisku akumulatora. c) Następnie podłącz ujemny (czarny) zacisk ładowarki do ujemnego (NEG, N, -) bieguna akumulatora. d) Odłączając ładowarkę, należy zawsze postępować w odwrotnej kolejności niż podczas podłączania i najpierw rozłączyć pierwsze połączenie, znajdując się jak najdalej od akumulatora, na ile to możliwe.

10. BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE PRZEZ OSOBY NIELETNIE LUB OSOBY O OGRANICZONYCH MOŻLIWOŚCIACH: a) Urządzenie to może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy wyłącznie pod warunkiem, że znajdują się pod nadzorem lub otrzymały instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie powinny bawić się tym urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
b) Ryzyko zadławienia. Akcesoria mogą stanowić zagrożenie zadławienia dla dzieci. Nie należy pozostawiać dzieci bez opieki w pobliżu produktu ani żadnego z akcesoriów. Produkt nie jest zabawką.

11. ZAKŁÓCENIA CZĘSTOTLIWOŚCI RADIOWYCH: Urządzenie OptiMate DUO jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Jego eksploatacja podlega następującym dwóm warunkom: (1) urządzenie to nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie to musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie. UWAGA: Urządzenie to zostało przetestowane i uznane za zgodne z limitami obowiązującymi dla urządzeń cyfrowych klasy A, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Limity te mają na celu zapewnienie odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami podczas eksploatacji sprzętu w środowisku komercyjnym. Urządzenie to generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a w przypadku nieprawidłowej instalacji lub użytkowania niezgodnego z instrukcją obsługi może powodować szkodliwe zakłócenia w łączności radiowej.

12. PROPOZYCJA 65, STAN KALIFORNIA: Zaciski akumulatorowe oraz powiązane akcesoria mogą zawierać substancje chemiczne, w tym ołów lub kwas siarkowy. Materiały te są uznane przez stan Kalifornia za powodujące raka, wady wrodzone oraz inne szkody reprodukcyjne

B. AKCESORIA POŁĄCZENIOWE

W zestawie z ładowarką znajdują się trzy wymienne zestawy przyłączeniowe (ilustracje na stronie 3).

1) Przewód akumulatorowy (O-01) z metalowymi końcówkami oczkowymi do trwałego zamocowania na biegunach akumulatora, wyposażony w zamykaną, odporną na warunki atmosferyczne nasadkę na złączu SAE, które łączy się z kablem wyjściowym ładowarki. *W celu uzyskania pomocy przy mocowaniu metalowych końcówek oczkowych do biegunów akumulatora prosimy zwrócić się do profesjonalnego serwisu. Należy zabezpieczyć złącze za pomocą nasadki odpornej na warunki atmosferyczne tak, aby nie mogło ono kolidować z żadną ruchomą częścią pojazdu ani aby kabel nie został przygnieciony lub uszkodzony przez ostre krawędzie.*
WAŻNE: Ten przewód akumulatorowy jest zabezpieczony bezpiecznikiem 15 A. Jeśli w jakichkolwiek okolicznościach bezpiecznik ulegnie przepaleniu, nie należy próbować go wymieniać bez uprzedniego zidentyfikowania i usunięcia przyczyny, która spowodowała jego przepalenie. Bezpiecznik należy wymieniać wyłącznie na bezpiecznik typu ATO o wartości znamionowej 15 A.

2) Adapter z wtyczki SAE na DIN (O-19) do ładowania za pośrednictwem gniazda zasilania DIN / ISO 4165 12 V:

i) Dodatkowe gniazdo DIN w motocyklach BMW (modele od 2004 r.) umożliwia ładowanie i konserwację nawet przy wyłączonym zapłonie, pod warunkiem korzystania z trybu ładowania CAN-bus w programie OptiMate4 Quad.

ii) Inne pojazdy wyposażone w gniazdo DIN: jeśli gniazdo DIN 12 V pozostaje stale zasilane po wyłączeniu zapłonu, ładowanie i konserwacja mogą być realizowane za pośrednictwem tego gniazda.

Więcej akcesoriów zgodnych z normą DIN/ISO 4165 można znaleźć na stronie www.optimate1.com.

3) Zestaw zacisków akumulatorowych (O-04), zalecany do ładowania akumulatora poza pojazdem lub gdy akumulator wymaga ładowania regeneracyjnego. Przed podłączeniem do akumulatora prosimy zapoznać się z sekcją A > WAŻNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA, punkty 8 lub 9.

C. ROZPOCZĘCIE ŁADOWANIA

WYBÓR PROGRAMU ŁADOWANIA: Program OptiMate4 Quad oferuje cztery programy ładowania do wyboru. Każdy program posiada unikalne parametry ładowania i testowania, dostosowane do składu chemicznego akumulatora oraz sposobu podłączenia do niego. Wybrany program pozostaje w pamięci po odłączeniu od akumulatora, w przypadku przerwy w zasilaniu sieciowym lub do momentu dokonania nowego wyboru.

EN

Aby naładować i konserwować akumulator w motocyklu BMW za pośrednictwem gniazda 12 V sterowanego magistralą CAN, należy wybrać program 2 dla akumulatorów Pb / kwasowo-ołowiowych oraz program 4 dla akumulatorów LFP / litowo-żelazowo-fosforanowych Li-Ion.

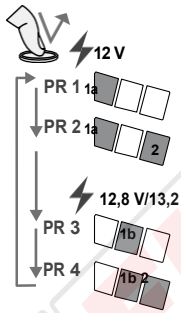
UWAGA: Programów 2 i 4 nie można wykorzystać do przywrócenia sprawności głęboko rozładowanego akumulatora, ponieważ układ motocykla wymaga zasilania z akumulatora, zanim umożliwi ładowanie poprzez gniazdo 12 V sterowane magistralą CAN.

Aby przywrócić do stanu używalności akumulator silnie rozładowany oraz/lub ładować, testować i konserwować nowy lub używany akumulator poza pojazdem, a także ładować i konserwować akumulator w pojeździe po podłączeniu bezpośrednio do akumulatora, należy wybrać program 1 dla akumulatorów Pb / kwasowo-ołowiowych oraz program 3 dla akumulatorów LFP / litowo-żelazowo-fosforanowych
Li-Ion. Program 3 dla akumulatorów litowo-żelazowo-fosforanowych (LFP) umożliwia również ręczne zresetowanie zaawansowanego systemu zarządzania akumulatorem (BMS), chroniącego akumulator przed głębokim rozładowaniem.

AKUMULATORY BARDZO ROZŁADOWANE I ZANIEDBANE: Jeśli akumulator jest głęboko rozładowany (i ewentualnie zasiarczony), należy go wyjąć z pojazdu lub urządzenia i sprawdzić przed podłączeniem ładowarki w celu podjęcia próby przywrócenia sprawności. UWAGA: *Akumulator pozostawiony w stanie głębokiego rozładowania przez dłuższy czas może ulec trwałemu uszkodzeniu w jednym lub kilku ogniwach. Takie akumulatory mogą nadmiernie się nagrzewać podczas ładowania prądem o wysokim natężeniu. Należy monitorować temperaturę akumulatora przez pierwszą godzinę, a następnie co godzinę. Należy zwracać uwagę na nietypowe objawy, takie jak bulgotanie lub wyciek elektrolitu, zwiększona aktywność w jednym ogniwie w porównaniu z pozostałymi lub syczące odgłosy. Jeśli w dowolnym momencie akumulator będzie nieprzyjemnie gorący w dotyku lub zauważą Państwo jakiekolwiek nietypowe objawy, NALEŻY NATYCHMIAST ODŁĄCZYĆ ŁADOWARKĘ.*

CZAS ŁADOWANIA: Czas ładowania rozładowanego, ale poza tym nieuszkodzonego akumulatora: ładowanie akumulatora o pojemności 12 Ah powinno trwać nie dłużej niż około 12 godzin, po czym należy przejść do kontroli samorozładowania. W przypadku akumulatorów głęboko rozładowanych czas ten może być znacznie dłuższy.

Wybór programu



Zmiana wyboru: Odłącz urządzenie OptiMate4 od akumulatora lub pojazdu. Naciśnij i proszę zwolnić przycisk. Po zwolnieniu przycisku zmienia się wybór trybu. Proszę kontynuować naciskanie i zwalnianie przycisku, aż zostanie wybrany żądany program. Jeśli przez co najmniej 3 sekundy nie zostanie dokonany żaden dalszy wybór, diody LED SAVE (#3), CHARGE (#4), OPTIMIZE (#5) oraz TEST (#6, 7, 8) zamigają dwukrotnie, potwierdzając zapisanie wyboru pamięci. Podłącz urządzenie OptiMate4 do akumulatora lub pojazdu.

UWAGA: Każdy program został szczegółowo opisany poniżej.

W przypadku akumulatorów kwasowo-ołowiowych (Pb) 12 V:

PROGRAM 1 (dioda LED nr 1a): Ładowanie bezpośrednio do akumulatora.

PROGRAM 2 (dioda LED nr 1a) + magistrala CAN (dioda LED nr 2): Ładowanie poprzez gniazdo 12 V sterowane magistralą CAN w motocyklach BMW.

W przypadku akumulatorów litowych LFP / $LiFePO_4$ o napięciu 12,8 V / 13,2 V:

PROGRAM 3 (dioda LED nr 1b): Ładowanie bezpośrednio do akumulatora.

PROGRAM 4 (dioda LED nr 1b) + magistrala CAN (dioda LED nr 2): Ładowanie poprzez gniazdo 12 V sterowane magistralą CAN w motocyklach BMW.

PROGRAM 1 – Pb (dioda LED nr 1a): jest to program ładowania bezpośredniego do akumulatora kwasowo-ołowiowego w dowolnym stanie. Aktywne są wszystkie funkcje programu, w tym tryb odzyskiwania wysokiego napięcia oraz tryb desulfatacji impulsowej.

PROGRAM 2 – Pb (dioda LED nr 1a) + magistrala CAN (dioda LED nr 2): automatycznie uruchamia ładowanie akumulatora kwasowo-ołowiowego poprzez gniazdo 12 V w pojazdach wyposażonych w gniazdo 12 V sterowane magistralą CAN, w celu ładowania, testowania i utrzymania akumulatora w dobrym stanie podczas przechowywania pojazdu. Wszystkie tryby desulfatacji są wyłączone. Dioda CAN-BUS (dioda nr 2) miga do momentu wykrycia akumulatora, a następnie świeci się światłem ciągłym.

WAŻNE: ROZŁADOWANY AKUMULATOR (< 5 V) – jeśli akumulator kwasowo-ołowiowy pojazdu jest głęboko rozładowany, system magistrali CAN pojazdu nie będzie w stanie aktywować gniazda 12 V. Należy wyjąć akumulator, sprawdzić go pod kątem fizycznych
uszkodzeń lub wycieków; jeśli stan akumulatora zostanie uznany za zadowalający, w celu naładowania należy wybrać Program 1 i podłączyć urządzenie OptiMate4 bezpośrednio do akumulatora.

PROGRAM 3 – LFP (dioda LED nr 1b): jest to program ładowania bezpośrednio z akumulatora przeznaczony dla akumulatorów LiFePO4 (fosforan litowo-żelazowy) w dowolnym stanie.

Proszę skorzystać z tego programu w celu zresetowania akumulatora wyposażonego w zintegrowany system zarządzania akumulatorem (BMS), który chroni przed głębokim rozładowaniem.

WAŻNE! Przed rozpoczęciem upewnij się, że akumulator jest prawidłowo podłączony: zapoznaj się z sekcją na poprzedniej stronie: PODŁĄCZANIE ŁADOWARKI DO AKUMULATORA.

RESET BMS – AKTYWACJA RĘCZNA

Naciśnij przycisk. Dioda LED nr 1b (LFP) rozbłyśnie. Przytrzymaj przycisk przez 3 sekundy, aż dioda LED nr 3 zacznie migać co sekundę w wyniku wysłania specjalnego impulsu resetującego układ BMS. Zdejmij palec z przycisku. Gdy urządzenie OptiMate 4 wykryje, że układ BMS akumulatora został zresetowany, ładowanie zostanie automatycznie wznowione.

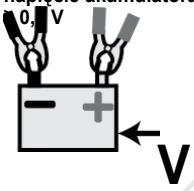
Brak resetowania systemu BMS: ***dioda LED nr 8 miga.***

1) Akumulator jest podłączony z odwróconą polaryzacją. Proszę skorygować podłączenia i spróbować ponownie. 2) System zasilany z akumulatora uniemożliwia wysłanie impulsu. Proszę odłączyć lub wyłączyć system i spróbować ponownie. 3) System zarządzania akumulatorem (BMS) lub sam akumulator mógł ulec uszkodzeniu. Proszę zlecić profesjonalną ocenę stanu akumulatora.

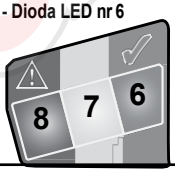
Dodatkowe informacje: *4) Zaawansowany system zarządzania akumulatorem może zawierać zabezpieczenie termiczne, które uniemożliwia zresetowanie, jeśli temperatura akumulatora wykracza poza zalecany przez producenta zakres bezpiecznych temperatur roboczych. Proszę sprawdzić specyfikacje producenta akumulatora.*

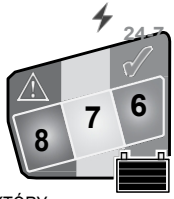
PROGRAM 4 – LFP (dioda LED nr 1b) + magistrala CAN (dioda LED nr 2): automatycznie uruchamia ładowanie poprzez gniazdo 12 V w pojazdach wyposażonych w gniazdo 12 V sterowane za pomocą magistrali CAN, w celu ładowania, testowania i utrzymania prawidłowego stanu akumulatora LiFePO4 (fosforan litowo-żelazowy) podczas przechowywania pojazdu. Dioda CAN-BUS (LED nr 2) miga do momentu wykrycia akumulatora, a następnie świeci się światłem ciągłym.

WAŻNE: ROZŁADOWANY AKUMULATOR (< 6 V) – jeśli akumulator LFP/litowy pojazdu jest głęboko rozładowany lub system BMS akumulatora wyłączył zasilanie wewnętrzne, system magistrali CAN pojazdu nie będzie w stanie aktywować gniazda 12 V. Należy wyjąć akumulator, sprawdzić go pod kątem uszkodzeń fizycznych lub wycieku; jeśli stan akumulatora zostanie uznany za zadowalający, w celu naładowania należy wybrać program 3 i podłączyć urządzenie OptiMate4 bezpośrednio do akumulatora.

KROK 1 **Uruchomienie przy niskim napięciu – napięcie akumulatora 0,5 V**  	**Kontrola napięcia akumulatora – urządzenie OptiMate 4 uruchamia się automatycznie w przypadku programów 1 i 3, gdy** napięcie podłączonego akumulatora wynosi co najmniej 0,5 V. **Programy 2 i 4:** dioda LED nr 2 zmienia stan z migającego na stały, sygnalizując, że gniazdo 12 V sterowane magistralą CAN zostało włączone i umożliwia ładowanie akumulatora. Ładowanie przechodzi bezpośrednio do KROKU 3. *Ładowarka nie uruchomiła się: napięcie akumulatora jest zbyt niskie. Proszę przejść do KROKU 2.*
KROK 2 **Zabezpieczenie / Ręczna aktywacja** **Ładowarka nie rozpocznie działania bez interwencji użytkownika.**	**OCHRONA PRZED ODWRÓCONĄ POLARNOŚCIĄ: Dioda LED nr 1a / dioda LED nr 1b miga szybko**, gdy podłączenie akumulatora jest nieprawidłowe. Ładowarka jest zabezpieczona elektronicznie, dzięki czemu nie dojdzie do uszkodzeń, a wyjście pozostanie wyłączone do czasu skorygowania podłączenia. **AKTYWACJA RĘCZNA akumulatorów LiFePO4 z resetowalnym układem zabezpieczającym (BMS)** - Patrz punkt C. PRZEJDŹ DO ŁADOWANIA > PROGRAM 3 > RESET BMS – AKTYWACJA RĘCZNA **Programy CAN-bus 2 i 4:** Nie uruchamiają się? Proszę zapoznać się z instrukcją rozwiązywania problemów na stronie 12.
KROK 3 **TEST WSTĘPNY**	**Bezpośrednio po podłączeniu do akumulatora może wystąpić 1–2-sekundowe opóźnienie przed rozpoczęciem ładowania;** w tym czasie mierzone jest stan naładowania akumulatora w celu określenia zapotrzebowania na ładowanie oraz czasu trwania testu stanu technicznego w KROKU 8.

EN

KROK 4 i 5 **ZAPIS – dioda LED nr 3**  **Poziom naładowania:** **< 50%** **lub** **Pb (akumulator kwasowo-ołowiowy)** **< 12,4 V** **lub** **LFP ($LiFePO_4$)** **< 13,1 V**	**Czas ładowania:** Programy 1 i 2: od 15 minut do 2 godzin. Programy 3 i 4: do 6 godzin. WAŻNE: Proszę najpierw zapoznać się z sekcją „BARDZO ROZŁADOWANE I ZANIEDBANE AKUMULATORY”. Akumulator, u którego zdiagnozowano głębokie rozładowanie, przechodzi wieloetapowy proces regeneracji dostosowany do wybranego składu chemicznego akumulatora oraz sposobu podłączenia (bezpośrednie / magistrala CAN), a następnie jest testowany w celu potwierdzenia jego stanu technicznego przed przejściem do KROKU 6. ZALECENIE: *Akumulator głęboko rozładowany lub o niskim napięciu należy zawsze ładować po odłączeniu go od obwodów elektrycznych pojazdu, aby uniknąć niekorzystnego wpływu obwodów pojazdu na przebieg ładowania i testowania.* **Program 1 (Pb):** W przypadku wykrycia obwodów pojazdu napięcie ładowania jest ograniczone do 14,5 V. W przeciwnym razie napięcie może na krótko wzrosnąć nawet do 22 V w celu usunięcia zasiarczenia w akumulatorze. Akumulator, który odzyskał wystarczającą sprawność, przechodzi do KROKU 6. **Program 2 (Pb + magistrala CAN):** Maksymalne napięcie ładowania jest ograniczone do 14,5 V. Sprawny akumulator Pb (kwasowo-ołowiowy) przechodzi do KROKU 6. **Program 3 (LFP):** Uruchamiany jest zastrzeżony tryb regeneracji akumulatorów litowych urządzenia OptiMate. Dostarczane są impulsy prądu do momentu ustabilizowania się napięcia powyżej 8 V, a następnie podawany jest prąd stały. Monitorowana jest zdolność akumulatora do przyjmowania i utrzymywania ładunku. Sprawny akumulator $LiFePO_4$ przejdzie do KROKU 6 w ciągu 6 godzin. **Program 4 (LFP + CAN-bus):** Potwierdzana jest zdolność akumulatora do przyjmowania i utrzymywania ładunku. Sprawny akumulator $LiFePO_4$ przejdzie do ETAPU 6 w ciągu 6 godzin. Programy 3 i 4: Dioda LED nr 8 (czerwona) miga szybko – *wykryto nieprawidłowości w ładowaniu lub uszkodzenie akumulatora i ładowanie zostało wstrzymane. Proszę zapoznać się z PRZEWODNIKIEM ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW na stronie 12.*
KROK 6 **ŁADOWANIE – DIODY LED nr 4**  **Stan naładowania:** **≥ 50%**	**Funkcja ta uruchamia się, jeśli poziom naładowania akumulatora wynosił 50% lub więcej (zgodnie z pomiarem przeprowadzonym w KROKU 3) lub gdy akumulator wystarczająco się zregenerował podczas KROKÓW 4 i 5.** Do akumulatora dostarczany jest prąd o natężeniu do 1,25 A przy napięciu w zakresie 14,3–14,5 V. UWAGI: W przypadku sprawnej baterii ładowanie zawsze rozpoczyna się od KROKU 6. Bateria o wyższym poziomie naładowania szybciej przejdzie przez KROKI 6 i 7.
KROK 7 **OPTYMALIZACJA – dioda LED nr 5**  **Stan naładowania:** **≥ 75%**	**Funkcja uruchamia się, gdy napięcie po raz pierwszy osiągnie wartość 14,3 V w trybie KROK 6 – ŁADOWANIE.** Program ładowania wyrównuje teraz napięcie poszczególnych ogniw w akumulatorze i optymalizuje poziom naładowania. Napięcie może często wahać się w zakresie od 13,6 V do 14,5 V. *UWAGA: Czas ładowania zazwyczaj ulega wydłużeniu, jeśli podłączone obwody pobierają prąd o wartości wyższej niż oczekiwano lub stan akumulatora nie jest optymalny.* **Ze względów bezpieczeństwa obowiązuje ogólny limit czasu ładowania wynoszący 48 godzin dla KROKÓW 4, 5, 6 i 7.**
KROK 8 **TEST po zakończeniu ładowania** **- Dioda LED nr 6** 	**Dopływ prądu do akumulatora zostaje przerwany na 30 minut**, aby program mógł określić zdolność akumulatora do utrzymania ładunku.** *** JEŚLI ładowanie rozpoczęło się w trybie SAVE (dioda nr 3), test utrzymania napięcia zostaje przedłużony do 12 godzin w celu potwierdzenia stanu technicznego akumulatora.* **Dioda LED nr 6 (zielona) pozostanie włączona w przypadku akumulatorów zdolnych do utrzymania stanu naładowania (SOC%) na poziomie 90% lub wyższym;** w przeciwnym razie wynik TESTU jest korygowany w dół (dioda LED nr 7, dioda LED nr 8) w czasie rzeczywistym zgodnie z zmierzonym napięciem akumulatora. Proszę zapoznać się z tabelą na stronie 2, aby dopasować sygnalizację diod LED TEST do szacowanego procentowego stanu naładowania (SOC%). Proszę również zapoznać się z sekcją „UWAGI DOTYCZĄCE WYNIKÓW TESTU” poniżej.

KROK 9 **OptiMATE** **„365" UTRZYMANIE** **- Dioda nr 6 / 7 / 8** **świeci się**  . KTÓRY	**ŁADOWANIE UTRZYMAWCZE: diody LED nr 6 / 7 / 8 świecą światłem ciągłym** zgodnie ze stanem naładowania zmierzonym w KROKU 8. Ustawienie napięcia podtrzymania* dla programów 1 i 3: 13,6 V. Ogólny program konserwacji składa się z 30-minutowych okresów ładowania podtrzymującego, po których następują i z którymi naprzemiennie występują 30-minutowe okresy „odpoczynku", podczas których nie jest dostarczane żadne ładowanie. W przypadku różnych typów akumulatorów wprowadzane są dodatkowe dostosowania. **** W przypadku wyboru programu 2 lub 4 ładowanie podtrzymujące nie jest realizowane. Zobacz poniżej.*** **Programy 1 (Pb):** Program konserwacyjny o „50-procentowym cyklu pracy" dla akumulatorów kwasowo-ołowiowych zapobiega utracie elektrolitu w akumulatorach hermetycznych i minimalizuje stopniowe utratę wody z elektrolitu w akumulatorach z korkami wlewowymi, przyczyniając się tym samym w znacznym stopniu do optymalizacji okresu eksploatacji akumulatorów używanych nieregularnie lub sezonowo akumulatorów. Podczas „ładowania podtrzymującego" generowany jest ciągły IMPULS O NISKIM PRĄDZIE, Zastosowano rozwiązanie zapobiegające zasiarczeniu, co dodatkowo wydłuża czas pracy i żywotność akumulatora. Wskazanie LED: W przypadku akumulatorów w dobrym stanie dioda LED nr 6 (zielona) pozostaje zapalona. **Wyjątek:** Standardowe akumulatory mokre z korkami wlewowymi charakteryzują się niższym napięcie pełnego naładowania: dioda LED nr 6 pozostaje włączona wraz z diodą LED nr 7. **Program 3 (LFP):** Program konserwacyjny stale monitoruje napięcie akumulatora i dostarcza prąd wyłącznie w przypadku wykrycia utraty ładunku (spowodowanej np. przez podłączony pojazd, inne obwody lub samorozładowanie). Ten program konserwacyjny, dostosowany specjalnie do akumulatorów litowych, gwarantuje, że akumulator pozostanie w stanie pełnego naładowania lub zbliżonym do niego (70–90% SOC), zgodnie z zaleceniami dotyczącymi technologii akumulatorów litowych. Sygnalizacja LED: W przypadku akumulatorów w dobrym stanie technicznym dioda LED nr 6 (zielona) pozostaje włączona. Diody LED nr 6 i 7 mogą okresowo świecić się jednocześnie, jeśli poziom naładowania spadnie poniżej 70%, jednak w ciągu 1 godziny stan powinien powrócić do wyświetlania wyłącznie diody LED nr 6 (zielonej). **Programy 2 i 4 (magistrala CAN BMW, podłączenie przez gniazdo 12 V) –** nie jest dostarczane ładowanie konserwacyjne. Napięcie akumulatora jest monitorowane co godzinę. W celu monitorowania napięcia akumulatora układ motocykla jest na krótko włączany (zazwyczaj na 1 minutę), a następnie dokonywany jest pomiar napięcia. Jeśli stan naładowania spadnie poniżej 70%, zostanie dostarczone ładowanie odświeżające do napięcia 14,4 V, a KROK 8 zostanie powtórzony. Sygnalizacja LED: Podczas monitorowania dioda LED nr 6 (zielona) pozostaje włączona, jednak okresowo mogą również zapalać się diody LED nr 7 i/lub nr 8, jeśli napięcie spadnie. Po powtórzeniu cyklu ładowania sygnalizacja powinna powrócić do stanu, w którym świeci się wyłącznie dioda LED nr 6 (zielona).

UWAGI DOTYCZĄCE WYNIKÓW TESTÓW: Napięcie schłodzonego akumulatora jest wprost proporcjonalne do jego procentowego stanu naładowania (SOC%). Bezpośrednio po zakończeniu ładowania akumulator może przez krótki czas utrzymywać wyższe napięcie, ponieważ ładowanie powoduje wzrost temperatury składników chemicznych w akumulatorze. Akumulator przywrócony do stanu po głębokim rozładowaniu może potrzebować więcej czasu na ostygnięcie, a napięcie może potrzebować więcej czasu, aby ustabilizować się i odzwierciedlić rzeczywisty stan naładowania (SOC%).

KONSERWACJA AKUMULATORA PRZEZ DŁUŻSZY CZAS: Program OptiMate 4 Quad został zaprojektowany do ciągłej konserwacji akumulatora (24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu); można go bezpiecznie pozostawić podłączonym do sprawnego akumulatora nawet przez wiele miesięcy.

ZALECENIE: Co najmniej raz na dwa tygodnie należy sprawdzić, czy połączenia między ładowarką a akumulatorem są prawidłowe. W przypadku akumulatorów kwasowo-ołowiowych wyposażonych w korki wlewowe na każdym ogniwie należy odłączyć akumulator od ładowarki, sprawdzić poziom elektrolitu i, w razie potrzeby, uzupełnić ogniwa (wodą destylowaną, a NIE kwasem), a następnie ponownie podłączyć. Podczas obchodzenia się z akumulatorami lub przebywania w ich pobliżu należy zawsze przestrzegać powyższych OSTRZEŻEŃ BEZPIECZEŃSTWA.

TRYB OSZCZĘDZANIA ENERGII ECO PRZY PODŁĄCZENIU ŁADOWARKI DO ZASILANIA SIECIOWEGO:
Przetwornica mocy przechodzi w tryb ECO, gdy ładowarka nie jest podłączona do akumulatora, co skutkuje bardzo niskim poborem mocy wynoszącym mniej niż 0,5 W, co odpowiada zużyciu energii na poziomie 0,012 kWh dziennie. Gdy akumulator jest podłączony do ładowarki, zużycie energii zależy od aktualnego zapotrzebowania akumulatora oraz podłączonego do niego pojazdu lub obwodów elektronicznych. Po naładowaniu akumulatora, gdy ładowarka znajduje się w trybie długotrwałego ładowania podtrzymującego (w celu utrzymania akumulatora na poziomie 100% naładowania), całkowite zużycie energii szacuje się na 0,024 kWh lub mniej dziennie.

INSTRUKCJA ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW:

EN

URZĄDZENIE OPTIMATE 4 NIE ŁADUJE SIĘ	1) Akumulator znajduje się w pojeździe, wybrano program 2 lub 4 dla magistrali CAN > Napięcie akumulatora może być zbyt niskie, aby zasilić system magistrali CAN pojazdu. a) Program 2 (Pb): Wymagane minimum 5 V. Odłącz akumulator od pojazdu, wybierz program 1 i ładuj bezpośrednio akumulator. b) Program 4 (LFP): Wymagane minimum 6 V. Odłącz akumulator od pojazdu, wybierz program 3 i ładuj bezpośrednio do akumulatora. 2) Słabe połączenie z gniazdem 12 V – proszę sprawdzić złącze / spróbować ładować bezpośrednio do akumulatora. 3) Nieaktualne oprogramowanie magistrali CAN w pojeździe – *skonsultuj się z producentem pojazdu.*	4) Akumulator w pojeździe, wybrany program 1 lub 3 – Napięcie akumulatora wynosi poniżej 0,5 V. a) Program 1 lub 3: Odłącz akumulator od pojazdu, odczekaj 5–10 minut, aż akumulator odzyska napięcie, a następnie spróbuj ponownie. b) Program 3 (LFP): Akumulator z resetowalnym modułem BMS – należy odłączyć akumulator od pojazdu, a następnie wykonać procedurę resetowania modułu BMS. Jeśli urządzenie OptiMate 4 nadal nie ładuje, należy zlecić profesjonalną ocenę stanu akumulatora lub wymienić akumulator.
BŁĄD! **Dioda LED 8 miga.**	1) Akumulator LFP w pojeździe, program 3 lub 4: wykryto nieprawidłowe ładowanie lub uszkodzenie akumulatora. Odłącz akumulator od obwodów pojazdu, wybierz program 3 i ładuj bezpośrednio do akumulatora.	2) Program 3 dla akumulatorów litowo-jonowych / LFP, akumulator NIE jest podłączony do obwodu pojazdu. *Akumulator uległ trwałemu uszkodzeniu. Nie należy ponownie go ładować. Należy wymienić akumulator.*
WYNIK TESTU – diody LED 5 i 6	1) Akumulator w pojeździe – a) Program 1 i 2 (Pb): standardowy akumulator „zalewowy": w porządku > 80%–100% b) Akumulator AGM / LFP: 60–80%. Układ elektroniczny pojazdu może pobierać energię i rozładowywać akumulator. Należy odłączyć akumulator od obwodów pojazdu i ponownie go naładować.	2) Akumulator NIE jest podłączony do obwodu elektrycznego pojazdu – a) Program 1 i 2 (Pb): Standardowy akumulator „zalewowy": stan techniczny (S.O.H.) jest dobry > 80%–100%. b) Akumulator AGM / LFP: 60–80%. *Akumulator stracił moc i wkrótce może wymagać wymiany.*
WYNIK TESTU: diody LED 7, 7 i 8 lub 8	1) Akumulator w pojeździe – układ elektroniczny pojazdu może pobierać energię i rozładowywać akumulator. Należy odłączyć akumulator od instalacji elektrycznej pojazdu i ponownie go naładować.	2) Akumulator NIE jest podłączony do obwodów pojazdu – *akumulator stracił moc i należy go wymienić.*
WYNIK TESTU **Dioda LED 5 – wynik testu prawidłowy, ale akumulator jest słaby.**	1) Połączenia przewodów na zaciskach akumulatora mogą być luźne. Proszę sprawdzić wszystkie połączenia przewodów przy akumulatorze i solenoidzie rozrusznika.	2) Akumulator z czasem ulega zużyciu i traci pojemność; po naładowaniu może nadal utrzymywać wystarczające napięcie, ale nie jest w stanie dostarczyć prądu rozruchowego wymaganego do uruchomienia pojazdu. *Proszę zlecić sprawdzenie akumulatora* lub *wymienić go.*

OGRANICZONA GWARANCJA

Firma TecMate (International) SA, B-3300 Tienen, Belgia, udziela niniejszej ograniczonej gwarancji pierwotnemu nabywcy tego produktu w sprzedaży detalicznej. Niniejsza ograniczona gwarancja nie podlega przeniesieniu. Firma TecMate (International) udziela na tę ładowarkę baterii trzyletniej gwarancji od daty zakupu w sprzedaży detalicznej, obejmującej wady materiałowe lub wykonawcze. W przypadku wystąpienia takich wad urządzenie zostanie naprawione lub wymienione według uznania producenta. Obowiązkiem nabywcy jest przesłanie urządzenia wraz z dowodem zakupu (patrz UWAGA), z opłaconymi z góry kosztami transportu lub wysyłki, do producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela. Niniejsza ograniczona gwarancja traci ważność, jeśli produkt był niewłaściwie użytkowany, poddany nieostrożnej obsłudze lub naprawiany przez kogokolwiek innego niż fabryka lub jej autoryzowany przedstawiciel. Producent nie udziela żadnej innej gwarancji poza niniejszą ograniczoną gwarancją i wyraźnie wyklucza wszelkie dorozumiane gwarancje, w tym gwarancję dotyczącą szkód następczych.

NINIEJSZA GWARANCJA JEST JEDYNĄ WYRAŹNĄ GWARANCJĄ OGRANICZONĄ, A PRODUCENT NIE PRZYJMUJE NA SIEBIE ANI NIE UPOWAŻNIA ŻADNEJ OSOBY DO PRZYJĘCIA LUB PODJĘCIA JAKICHKOLWIEK INNYCH ZOBOWIĄZAŃ W ODNIESIENIU DO PRODUKTU POZA NINIEJSZĄ WYRAŹNĄ GWARANCJĄ OGRANICZONĄ. NINIEJSZA GWARANCJA NIE MA WPŁYWU NA PAŃSTWA PRAWA USTAWOWE.

UWAGA: Szczegółowe informacje dostępne są na stroniewww.tecmate.com/warranty .

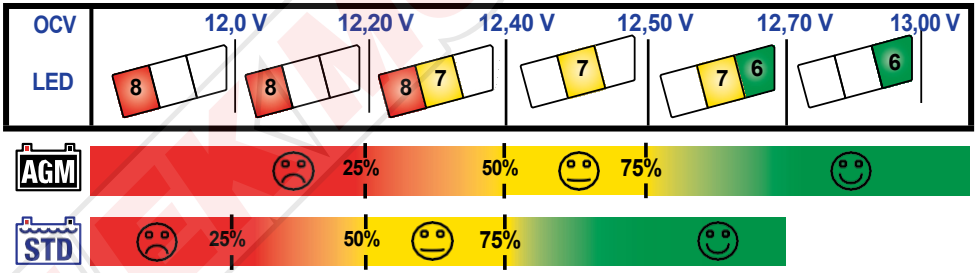
GWARANCJA w Kanadzie, USA, Ameryce Środkowej i Ameryce Południowej:

Firma TecMate North America z siedzibą w Oakville, ON, Kanada, będąca spółką zależną należącą w całości do TecMate International, ponosi odpowiedzialność za gwarancję na produkt w tych regionach.

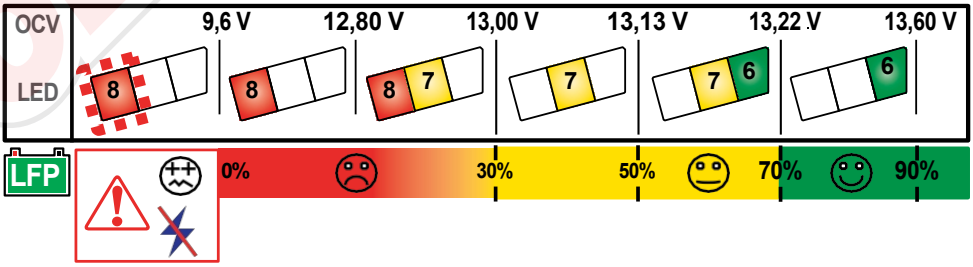
Więcej informacji na temat produktów TecMate można znaleźć na stronie **www.tecmate.com**.



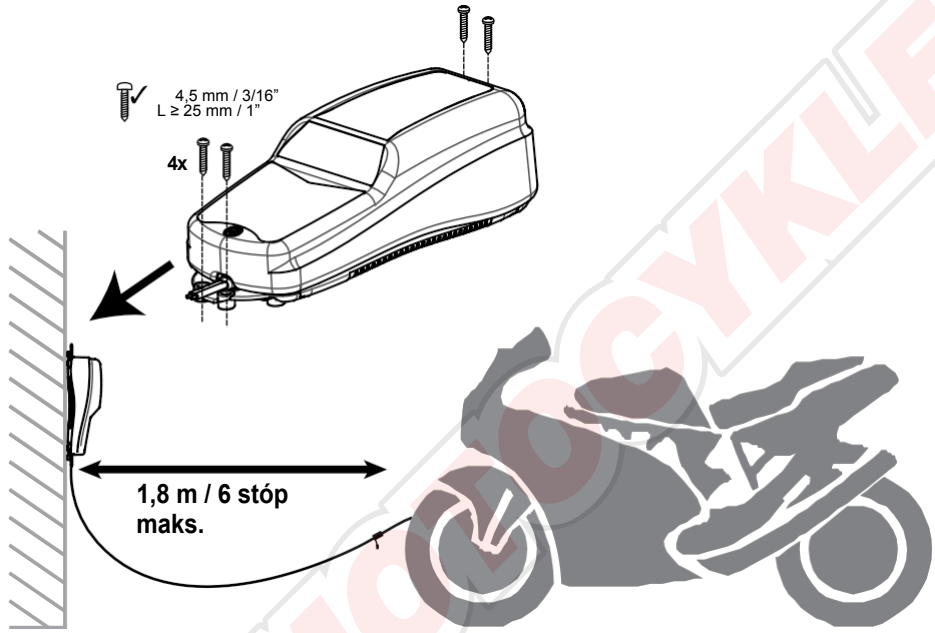
TEST S.O.H. – Pb (Program 1 i 2)



TEST S.O.H. – LFP (LiFePO4) (Programy 3 i 4)



INSTRUKCJA MONTAŻU • NOTICE DE MONTAGE • NOTA PARA EL MONTAJE • NOTA DA MONTAGEM • WANDMONTIERUNG • MUURBEVESTIGING • NOTA DEL MONTAGGIO • VÄGGMONTERING • MONTÁŽNÍ UPOZORNĚNÍ



OptiMATE accessories



03 1,8 m / 6 stóp **13** 4,6 m / 15 stóp

optimate1.com

more plus mehr más
meer di più mer více
Больше

OLEJMOTOCYKLE