OptiMATE 5

6 V 4 A / 12 V 3 A

MODEL: TM320/ TM321/ TM322/ TM327

Prąd przemienny: 100–240 V, 50–60 Hz
0,9 OA przy 100 V / 0,40 A przy 240 V

DC: 6 V 4 A / 12 V 3 A
Regulacja termiczna

1 x 6 V od 3 do 160 Ah 1 x 12 V od 3 do 120 Ah STD / AGM-MF / GEL
(maksymalna pojemność znamionowa w Ah przy 48-godzinnym ładowaniu).

EN

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

FR

INSTRUKCJA OBSŁUGI
WAŻNE: należy zapoznać się z instrukcją przed użyciem urządzenia

ES

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

PT

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

DE

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
WAŻNE: Proszę przeczytać w całości przed użyciem

NL

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
WAŻNE: Proszę przeczytać w całości przed użyciem

IT

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

SV

INSTRUKCJE
WAŻNE: przed użyciem ładowarki prosimy o zapoznanie się z poniższą pełną instrukcją obsługi

JP

Instrukcja obsługi
WAŻNE: Przed rozpoczęciem użytkowania ładowarki należy koniecznie przeczytać niniejszą instrukcję w całości.

CN

Instrukcja obsługi
Ważna informacja: Przed rozpoczęciem ładowania prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją w całości

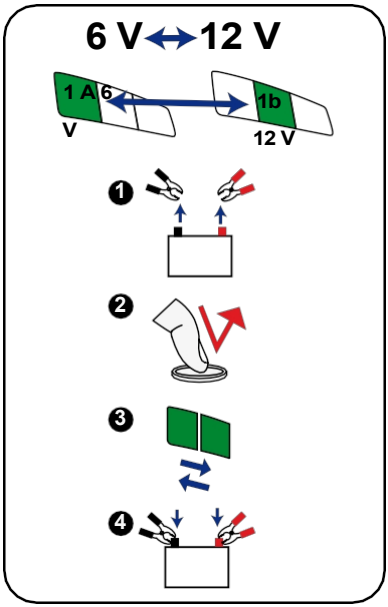
Automatyczna ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 6 V i 12 V • Chargeur automatique pour batteries 6V & 12V plomb-acide • Cargador automático para baterías 6V & 12V plomo-ácido • Carregador automático para baterias de 6V & 12V chumbo/ácido • Automatische Ladegerät für 6V & 12V Blei-Säure Batterien • Automatische lader voor 6V & 12V loodzuur accu's • Caricabatterie automatico per batterie 6V & 12V piombo-acido
• Automatyczna ładowarka z funkcją diagnostyczną do akumulatorów ołowiowych 6 V i 12 V • W pełni automatyczna ładowarka z funkcją diagnostyczną przeznaczona wyłącznie do akumulatorów ołowiowo-kwasowych 6 V/12 V • Automatyczna ładowarka do akumulatorów ołowiowo-kwasowych 6 V i 12 V

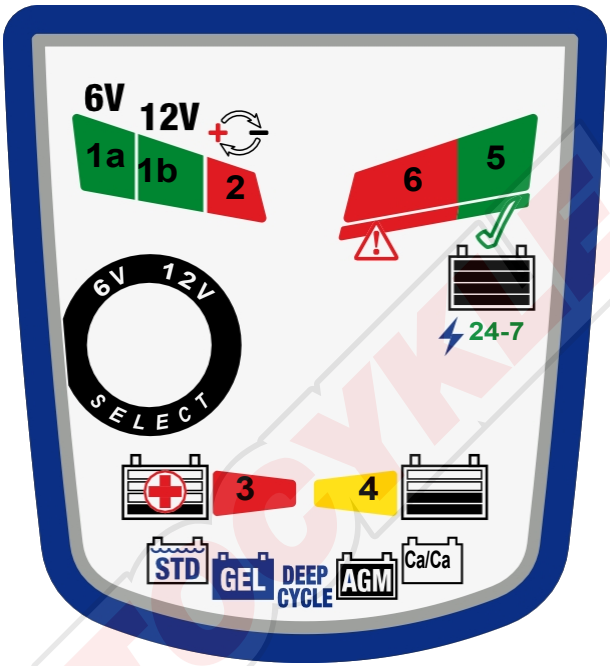
OLEKMOTOCYKLE

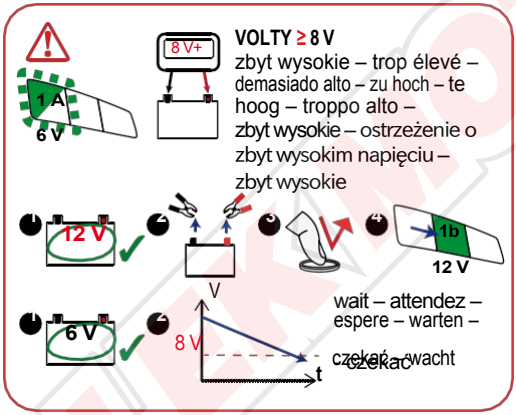
prawa autorskie © 2026 TecMate International – TM320-321-322-327-IN1-260108

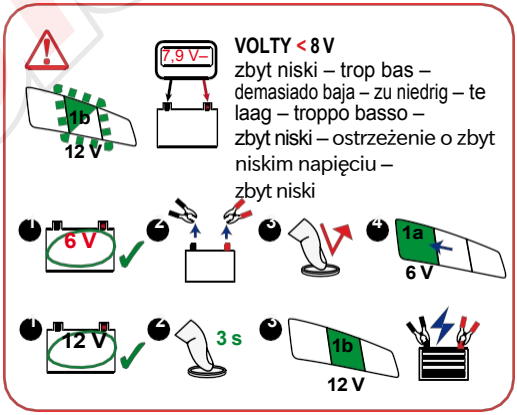
OLEKMOTOCYKLE

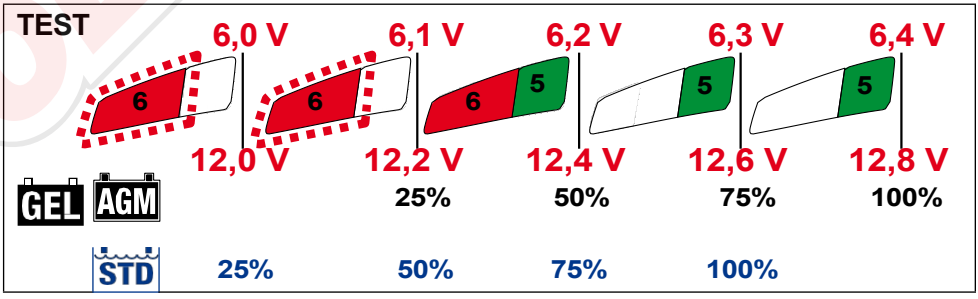
Diody LED / SELECT











OLEKMOTOCYKLE

OptiMATE 5

6 V 4 A / 12 V 3 A

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

INSTRUKCJE DLA KANADY I USA

PROSIMY ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE. TA CZĘŚĆ INSTRUKCJI OBEJMUJE WAŻNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ŁADOWARKI OPTIMATE 5 6 V–12 V. NIEZWYKLE WAŻNE JEST, ABY KAŻDYM RAZEM, PRZED UŻYCIEM ŁADOWARKI, PRZECZYTAĆ I ŚCIŚLE PRZESTRZEGAĆ NINIEJSZYCH INSTRUKCJI.

Automatyczna ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 6 i 12 V

NIE NALEŻY UŻYWAĆ DO AKUMULATORÓW NiCd, NiMH, Li-Ion ANI AKUMULATORÓW NIEPRZECHOWYWALNYCH.

1. UWAGA: NIE PODŁĄCZAĆ DO UZIEMIENIA.
2. Nie należy narażać ładowarki na działanie deszczu ani śniegu.
3. Korzystanie z akcesoriów, które nie są zalecane ani sprzedawane przez producenta ładowarki, może stwarzać ryzyko pożaru, porażenia prądem lub obrażeń ciała.
4. Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia wtyczki i przewodu zasilającego, podczas odłączania ładowarki należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód.
5. Nie należy stosować przedłużacza, chyba że jest to absolutnie konieczne. Użycie nieodpowiedniego przedłużacza może stwarzać ryzyko pożaru i porażenia prądem. 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, określoną w poniższej tabeli.

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

6. Nie należy używać ładowarki z uszkodzonym przewodem lub wtyczką – należy niezwłocznie wymienić przewód lub wtyczkę.
7. Nie należy używać ładowarki, jeśli została ona poddana silnemu uderzeniu, upadła lub została w jakikolwiek inny sposób uszkodzona; należy ją przekazać wykwalifikowanemu serwisantowi.
8. Nie należy demontować ładowarki; w razie konieczności serwisowania lub naprawy należy przekazać ją wykwalifikowanemu serwisantowi. Nieprawidłowy montaż może spowodować ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
9. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych lub czyszczenia należy odłączyć ładowarkę od gniazdka. Wyłączenie elementów sterujących nie zmniejsza tego ryzyka. Należy czyścić wyłącznie lekko wilgotną, a nie mokrą ściereczką. Nie należy używać rozpuszczalników.
10. OSTRZEŻENIE – RYZYKO WYSTĄPIENIA GAZÓW WYBUCHOWYCH.
    a) PRACA W POBLIŻU AKUMULATORA KISIEWO-KWASOWEGO JEST NIEBEZPIECZNA. AKUMULATORY WYTWARZAJĄ GAZY WYBUCHOWE PODCZAS NORMALNEJ PRACY. Z TEGO POWODU NIEZWYKLE WAŻNE JEST, ABY PRZESTRZEGAĆ INSTRUKCJI PRZY KAŻDYM UŻYCIU ŁADOWARKI.
    b) Aby zmniejszyć ryzyko wybuchu akumulatora, należy przestrzegać niniejszych instrukcji oraz wytycznych opublikowanych przez producenta akumulatora i producenta wszelkiego sprzętu, który zamierza się używać w pobliżu akumulatora. Należy zapoznać się z oznaczeniami ostrzegawczymi umieszczonymi na tych produktach oraz na silniku.

11. 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 p
b) W pobliżu 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 bieżącą zimną wodą przez co najmniej 10 minut i niezwłocznie zgłosić się do lekarza. W przypadku kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą lub odzieżą należy natychmiast umyć je wodą z mydłem. W przypadku przedostania się kwasu do oka należy natychmiast przepłukiwać oko bieżącą zimną wodą przez co najmniej 10 minut i niezwłocznie zgłosić się do lekarza.
e) NIGDY nie wolno palić ani dopuścić do powstania iskry lub płomienia w pobliżu akumulatora lub silnika.
f) Należy zachować szczególną ostrożność, aby zmniejszyć 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 akumulatorem kwasowo-ołowiowym należy zdjąć metalowe przedmioty osobiste, takie jak pierścionki, bransoletki, naszyjniki i zegarki. Akumulator kwasowo-ołowiowy może wytworzyć prąd zwarciowy o natężeniu wystarczającym do przyspawania pierścionka lub podobnego przedmiotu do metalu, co może spowodować poważne oparzenia.
i) NIGDY nie należy ładować zamarzniętego akumulatora.

12. PRZYGOTOWANIE DO ŁADOWANIA

a) Jeśli konieczne jest wyjęcie akumulatora z pojazdu w celu naładowania, należy zawsze najpierw odłączyć zacisk uziemienia od akumulatora. Należy upewnić się, że wszystkie urządzenia w pojeździe są wyłączone, aby nie doszło do powstania łuku elektrycznego.

b) **Należy zadbać o dobrą wentylację obszaru wokół akumulatora podczas ładowania. Gazy można skutecznie odprowadzić, używając kawałka kartonu lub innego niemetalowego materiału jako wentylatora.**

c) Proszę wyczyścić zaciski akumulatora. Należy uważać, aby korozja nie dostała się do oczu.

d) Do każdego ogniwa należy wlać wodę destylowaną, aż poziom kwasu akumulatorowego osiągnie wartość określoną przez producenta akumulatora. Pomaga to usunąć nadmiar gazu z ogniw. Nie należy przepełniać ogniw. W przypadku akumulatorów bez nakrętek ogniw, takich jak akumulatory kwasowo-ołowiowe z regulacją zaworową (VRLA) lub akumulatory z matą szklaną (AGM), należy ściśle przestrzegać instrukcji ładowania podanych przez producenta.

e) Należy zapoznać 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.

f) **Należy określić napięcie akumulatora, zapoznając się z instrukcją obsługi pojazdu lub inną instrukcją obsługi, a PRZED PODŁĄCZENIEM AKUMULATORA NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NAPIĘCIE AKUMULATORA, KTÓRY MA ZOSTAĆ PODŁĄCZONY,**
Napięcie ładowania odpowiada napięciu wyjściowemu ładowarki. UWAGA: Niniejsza ładowarka posiada automatyczne zabezpieczenie, które uniemożliwia ładowanie, jeśli napięcie akumulatora przekroczy 8 V przy wybranym trybie ładowania 6 V lub spadnie poniżej 8 V przy wybranym trybie ładowania 12 V.

13. MIEJSCE UMIEŚCZENIA ŁADOWARKI.

a) Należy umieścić ładowarkę jak najdalej od akumulatora, na ile pozwalają na to przewody prądu stałego.

b) Nigdy nie należy umieszczać ładowarki bezpośrednio nad ładowanym akumulatorem; gazy wydobywające się z akumulatora spowodują korozję i uszkodzenie ładowarki.

c) Nigdy nie dopuść do kapania kwasu akumulatorowego na ładowarkę podczas sprawdzania gęstości lub uzupełniania akumulatora. Nie należy używać ładowarki w zamkniętych pomieszczeniach ani w żaden sposób ograniczać wentylacji.

d) Nie należy umieszczać akumulatora na ładowarce. WAŻNE: Należy umieścić ładowarkę na twardej, płaskiej powierzchni lub zamontować ją na pionowej powierzchni. Nie należy umieszczać jej na powierzchni z tworzywa sztucznego, skóry ani tkaniny.

14. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE PODŁĄCZENIA PRĄDU STAŁEGO

a) Podłączanie i odłączanie zacisków wyjścia prądu stałego należy wykonywać wyłącznie po ustawieniu wszystkich przełączników ładowarki w pozycji wyłączonej oraz po odłączeniu przewodu zasilającego od gniazdka elektrycznego. Nigdy nie należy dopuścić do zetknięcia się zacisków. Jeśli jednak do tego dojdzie, nie spowoduje to uszkodzenia obwodu ładowarki, a automatyczny program ładowania zostanie po prostu zresetowany do stanu „start".

b) Należy podłączyć zaciski do akumulatora i obudowy zgodnie z instrukcjami zawartymi w punktach 15(e), 15(f) oraz 16(b) do 16(d).

UWAGA: Niniejsza ładowarka akumulatorów posiada automatyczne zabezpieczenie, które uniemożliwia jej działanie w przypadku odwrotnego podłączenia akumulatora. Należy ustawić przełączniki ładowarki w pozycji wyłączonej i/lub odłączyć przewód zasilający od gniazdka elektrycznego, odłączyć zaciski akumulatora, a następnie podłączyć je ponownie zgodnie z poniższymi instrukcjami.

15. PROSZĄ PAŃSTWO POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZYMI WSKAZÓWKAMI, GDY AKUMULATOR JEST ZAMONTOWANY W POJEŹDZIE. ISKRA W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ JEGO WYBUCH. ABY ZMNIEJSZYĆ RYZYKO POWSTANIA ISKRY W POBLIŻU AKUMULATORA:

a) Proszę ułożyć przewody prądu przemiennego (AC) i stałego (DC) w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko uszkodzenia przez maskę, drzwi lub ruchome elementy silnika.

b) Należy trzymać się z dala od łopatek wentylatora, pasów, kół pasowych i innych części, które mogą spowodować obrażenia osób.

c) Proszę sprawdzić biegunowość zacisków akumulatora. Zacisk DODATNI (POS, P, +) akumulatora 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 pojazdów), należy zapoznać się z punktem (e). Jeśli biegun dodatni jest uziemiony do podwozia, należy 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 nieuziemionego bieguna UJEMNEGO (NEG., N, -) akumulatora. Zacisk DODATNI (CZERWONY) należy podłączyć do podwozia pojazdu lub bloku silnika w miejscu oddalonym od akumulatora. Nie wolno podłączać zacisku do gaźnika, przewodów paliwowych ani elementów karoserii wykonanych z blachy. Należy podłączyć go do grubościennej metalowej części 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.

16. PROSZĘ POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZYMI INSTRUKCJAMI, GDY AKUMULATOR ZNAJDUJE SIĘ POZA POJAZDEM. ISKRA W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ JEGO WYBUCH. ABY ZMNIEJSZYĆ RYZYKO POWSTANIA ISKRY W POBLIŻU AKUMULATORA:

a) Należy sprawdzić biegunowość zacisków akumulatora. Zacisk DODATNI (POS, P, +) ma zazwyczaj większą średnicę niż zacisk UJEMNY (NEG, N, -).

b) **Niniejsza ładowarka posiada automatyczne zabezpieczenie, które uniemożliwia jej działanie w przypadku odwrotnego podłączenia akumulatora. Ładowarka nie dopuszcza przepływu prądu ładowania, dopóki nie zostanie wykryte napięcie co najmniej 0,5 V dla akumulatora 6 V oraz 0,5 V dla akumulatora 12 V.**

c) Podłącz zacisk DODATNI (CZERWONY) ładowarki do bieguna DODATNIEGO (POS, P, +) akumulatora.

d) Proszę ustawić się i umieścić wolny koniec kabla jak najdalej od akumulatora. Następnie należy podłączyć zacisk UJEMNY (CZARNY) ładowarki do bieguna UJEMNEGO (NEG, N.-) akumulatora.

e) Podczas wykonywania końcowego podłączenia nie należy patrzeć w stronę akumulatora.

f) 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.

g) Akumulator morski (łodziowy) należy wyjąć i ładować na lądzie. Ładowanie go na pokładzie wymaga sprzętu specjalnie zaprojektowanego do zastosowań morskich.

OptiMATE 5

6 V 4 A / 12 V 3 A

AUTOMATYCZNA ŁADOWARKA DO AKUMULATORÓW KISIĘWO-KWASOWYCH 6 V O POJEMNOŚCI OD 3 DO 160 Ah ORAZ AKUMULATORÓW KISIĘWO-KWASOWYCH 12 V O POJEMNOŚCI OD 3 DO 120 Ah

NIE NALEŻY UŻYWAĆ DO AKUMULATORÓW NiCd, NiMH, litowo-jonowych ANI AKUMULATORÓW NIEPRZECHOWYWALN

WAŻNE: PRZED UŻYCIEM ŁADOWARKI PROSIMY ZAPOZNAĆ SIĘ Z PONIŻSZYMI INSTRUKCJAMI

Urządzenie to może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy, 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 przez użytkownika nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

OSTRZEŻENIA I UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA: Akumulatory wydzielają GAZY WYBUCHOWE – należy unikać otwartego ognia i iskier w pobliżu akumulatorów. Przed podłączeniem lub odłączeniem przewodów prądu stałego/akumulatora należy odłączyć zasilanie sieciowe. Kwas akumulatorowy jest silnie żrący. Należy nosić odzież ochronną i okulary ochronne oraz unikać kontaktu z substancją. W razie przypadkowego kontaktu należy natychmiast umyć miejsce kontaktu wodą z mydłem. Należy sprawdzić, czy zaciski akumulatora nie są poluzowane; jeśli tak, należy zlecić profesjonalną ocenę stanu akumulatora. Jeśli zaciski akumulatora są skorodowane, należy je wyczyścić szczotką z drutu miedzianego; jeśli są zatłuszczone lub zabrudzone, należy je wyczyścić szmatką zwilżoną detergentem.

Ładowarkę należy używać wyłącznie wtedy, gdy przewody wejściowe i wyjściowe oraz złącza są w dobrym stanie i nie są uszkodzone. Jeśli kabel wejściowy jest uszkodzony, należy go bezzwłocznie wymienić u producenta, w autoryzowanym serwisie lub w wykwalifikowanym warsztacie, aby uniknąć zagrożenia. Należy chronić ładowarkę przed kwasem i oparami kwasu oraz przed wilgocią i wilgotnymi warunkami zarówno podczas użytkowania, jak i przechowywania. Uszkodzenia wynikające z korozji, utleniania lub wewnętrznego zwarcia elektrycznego nie są objęte gwarancją. Podczas ładowania należy trzymać ładowarkę z dala od akumulatora, aby uniknąć zanieczyszczenia lub narażenia na działanie kwasu lub oparów kwasowych. W przypadku użytkowania w pozycji poziomej należy umieścić ładowarkę na twardej, płaskiej powierzchni, ale NIE na tworzywie sztucznym, tkaninie ani skórze. Należy skorzystać z otworów mocujących przewidzianych w

podstawa obudowy umożliwiająca zamocowanie ładowarki do dowolnej dogodnej, stabilnej powierzchni pionowej.

NARAŻENIE NA DZIAŁANIE **PŁYNÓW:** Niniejsza ładowarka została zaprojektowana tak, aby wytrzymać działanie płynów przypadkowo rozlanych lub rozpryskanych na obudowę z góry, a także niewielki deszcz. Nie zaleca się długotrwałego narażania urządzenia na działanie opadającego deszczu; dłuższą żywotność zapewni ograniczenie takiego narażenia do minimum. Awaria ładowarki spowodowana utlenianiem wynikającym z ewentualnego przedostania się płynu do elementów elektronicznych, złączy lub wtyczek nie jest objęta gwarancją.

PODŁĄCZANIE ŁADOWARKI DO AKUMULATORA

1. **Przed podłączeniem lub odłączeniem przewodów prądu stałego / akumulatora należy odłączyć zasilanie sieciowe.**
2. W przypadku ładowania akumulatora w pojeździe lub jednostce pływającej za pomocą zacisków akumulatorowych, przed podłączeniem należy najpierw sprawdzić, czy zaciski akumulatorowe można bezpiecznie i pewnie umieścić z dala od otaczających przewodów, metalowych rur lub podwozia. Podłączenia należy wykonywać w następującej kolejności:
   Najpierw podłącz zacisk do bieguna akumulatora niepołączonego z podwoziem (zazwyczaj biegun dodatni), a następnie podłącz drugi zacisk (zazwyczaj biegun ujemny) do podwozia, w znacznej odległości od akumulatora i przewodu paliwowego. Odłączanie należy zawsze przeprowadzać w odwrotnej kolejności.
3. Podczas ładowania akumulatora poza pojazdem lub jednostką pływającą za pomocą zacisków akumulatorowych należy umieścić go w dobrze wentylowanym miejscu. Podłącz ładowarkę do akumulatora: CZERWONY zacisk do bieguna DODATNIEGO (POS, P lub +), a CZARNY zacisk do bieguna UJEMNEGO (NEG, N lub –). Należy upewnić się, że połączenia są mocne i pewne. Ważny jest dobry kontakt.
4. **Jeśli akumulator jest głęboko rozładowany (i ewentualnie zasiarczony), należy go wyjąć z pojazdu lub jednostki pływającej oraz sprawdzić przed podłączeniem ładowarki w celu podjęcia próby przywrócenia sprawności.** Należy dokonać oględzin akumulatora pod kątem uszkodzeń mechanicznych, takich jak wybrzuszenie lub pęknięcie obudowy, a także oznak wycieku elektrolitu. Jeśli akumulator posiada korki wlewowe, a płytki wewnątrz ogniw są widoczne z zewnątrz, należy dokładnie obejrzeć akumulator, aby ustalić, czy któreś ogniwa 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.
5. **Jeśli akumulator jest nowy**, przed podłączeniem ładowarki należy uważnie zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa i obsługi dostarczonymi przez producenta akumulatora. W stosownych przypadkach należy starannie i dokładnie przestrzegać instrukcji dotyczących napełniania kwasem.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

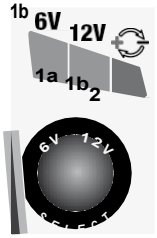
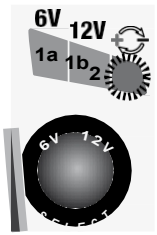
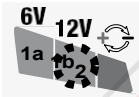
PRZYGOTOWANIE DO ŁADOWANIA

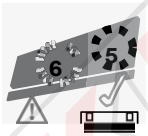
CZAS ŁADOWANIA

Czas ładowania rozładowanego, ale poza tym nieuszkodzonego akumulatora: w przypadku akumulatora o pojemności 70 Ah 6 V / 50 Ah 12 V przejście do ETAPU 7 (test po naładowaniu) powinno zająć nie więcej niż około 24 godzin.

W przypadku akumulatorów głęboko rozładowanych proces ten może trwać znacznie dłużej, a pełne naładowanie może nie zostać osiągnięte w ramach 72-godzinnego limitu bezpieczeństwa ładowania.

Jeśli wybór napięcia w KROKU 1 odpowiada oczekiwanemu napięciu akumulatora i nie występują żadne błędy podłączenia opisane w KROKU 2, wówczas w pełni automatyczna praca rozpoczyna się od KROKU 3.

KROK 1 **Wybór napięcia**	**Dioda LED nr 1a / 1b** 	**Potwierdza zasilanie prądem przemiennym ładowarki oraz wybrane napięcie akumulatora.** **Zmiana wyboru napięcia:** Odłącz ładowarkę od akumulatora. Naciśnij i zwolnij przycisk. Po zwolnieniu przycisku zmienia się tryb pracy. Diody LED SAVE (#3), CHARGE (#4) oraz TEST (#5 i 6) mignął dwukrotnie, potwierdzając zapisanie wyboru w pamięci, co oznacza, że można teraz podłączyć akumulator.
KROK 2 **Zabezpieczenie**	 **Ładowarka nie rozpocznie działania bez interakcji użytkownika.** 	**Dioda LED nr 2 – ODWRÓCONA POLARNOŚĆ: Świeci się, gdy podłączenie akumulatora jest nieprawidłowe.** Ładowarka jest zabezpieczona elektronicznie, dzięki czemu nie dojdzie do uszkodzeń, a wyjście pozostanie wyłączone do czasu skorygowania podłączenia. **KONTROLA BEZPIECZEŃSTWA NAPIĘCIA:** **6 V (nr 1a) miga:** ***wybrano napięcie 6 V, a podłączono akumulator o napięciu przekraczającym 8 V.*** Podłączony akumulator może mieć napięcie 12 V. Czynność: Odłącz akumulator, wybierz opcję 12 V. W przypadku przeładowanego akumulatora 6 V: Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 8 V, ładowarka uruchomi się automatycznie. *WAŻNE: przeładowany akumulator mógł utracić elektrolit. W przypadku akumulatorów 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.* **Wskaźnik 12 V (#1b) miga:** ***Wybrano opcję 12 V (#1b) i podłączono akumulator o napięciu poniżej 8 V:*** Podłączony akumulator może mieć napięcie 6 V lub może to być głęboko rozładowany akumulator 12 V. Działanie: Proszę sprawdzić stan akumulatora. Jeśli napięcie nominalne wynosi 6 V, proszę odłączyć akumulator i wybrać opcję 6 V. Jeśli napięcie nominalne wynosi 12 V, naciśnij i przytrzymaj przycisk. Po 3 sekundach program przejdzie do KROKU 3.
KROK 3 **Przygotowanie do ładowania**	**Bezpośrednio po podłączeniu do akumulatora o napięciu co najmniej 0,5 V może wystąpić 1–2-sekundowe opóźnienie przed automatycznym rozpoczęciem ładowania;** w tym czasie mierzony jest stan naładowania akumulatora w celu określenia zapotrzebowania na ładowanie oraz czasu trwania testu stanu technicznego w KROKU 7.	
KROK 4 **ZAPIS** **Poziom naładowania:** poniżej 50%	**Dioda nr 3:** **CZERWONA** 	**Tryb SAVE włącza się, jeśli poziom naładowania akumulatora wynosił poniżej 50% lub w wyniku diagnostyki stwierdzono zasiarczenie akumulatora (zgodnie z testem przeprowadzonym w KROKU 3).** Czas ładowania: minimum 15 minut, maksymalnie 2 godziny. Stosowane jest ładowanie regeneracyjne; prąd jest dostarczany impulsowo w celu przygotowania akumulatora do przyjęcia normalnego ładunku. **PROSZĘ ZAPOZNAĆ SIĘ z sekcją „AKUMULATORY CAŁKOWICIE ROZŁADOWANE I ZANIEDBANE".**
KROK 5 **ŁADOWANIE** **Poziom naładowania:** 50% lub więcej	**Dioda nr 4: ŻOŁTA** 	**Tryb ŁADOWANIA uruchamia się, jeśli stan naładowania akumulatora wynosił 50% lub więcej (zgodnie z pomiarem przeprowadzonym w KROKU 3) lub gdy akumulator został wystarczająco zregenerowany podczas KROKU 4.** Program monitorowania i sterowania prądem ładowania ampmatic™ automatycznie określa najbardziej efektywną wartość prądu ładowania dla podłączonego akumulatora, w oparciu o jego stan naładowania, stan techniczny oraz pojemność elektryczną. Maksymalny prąd ładowania: akumulator 6 V => 4 A; akumulator 12 V => 3 A.

KROK 6 **OPTYMALIZACJA** **Stan naładowania:** 75% lub więcej	**Dioda LED nr 4: ŻÓŁTA** 	**Tryb OPTIMIZE uruchamia się, gdy napięcie po raz pierwszy osiągnie wartość 7,2 V / 14,4 V w trybie CHARGE.** Program sterowania prądem ampmatic™ dostarcza teraz impulsy prądu w celu wyrównania napięcia poszczególnych ogniw w akumulatorze oraz optymalizacji poziomu naładowania. Czas ładowania w trybie OPTIMIZE: od minimum 10 minut do maksymalnie 2 godzin. *UWAGA: Czas ładowania jest zazwyczaj wydłużony, jeśli pobór prądu przez podłączone obwody jest wyższy niż oczekiwano lub stan akumulatora nie jest optymalny.* **Ze względów bezpieczeństwa obowiązuje ogólny limit czasu ładowania wynoszący 72 godziny dla ETAPÓW 4, 5 i 6.**
KROK 7 **TEST po zakończeniu ładowania**	**Dioda LED nr 5: ZIELONA** 	**TEST po naładowaniu: 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 akumulatora.* **Dioda LED nr 5 (zielona) pozostanie włączona w przypadku akumulatorów, które są w stanie utrzymać stan naładowania (SOC%) na poziomie 50% lub wyższym;** w przeciwnym razie wynik TESTU jest korygowany w dół (dioda LED nr 6) 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%). Miganie diody LED nr 6 – napięcie akumulatora spadło poniżej 6,1 V / 12,2 V (50% SOC dla akumulatora mokrego typu STD, 25% SOC dla akumulatora AGM). Urządzenie OptiMate podejmie kolejną próbę naładowania akumulatora, a następnie powtórzy test. Prosimy również zapoznać się z sekcją „UWAGI DOTYCZĄCE WYNIKÓW TESTÓW" poniżej.
KROK 8 **OptiMATE smart MAINTAIN**	**Dioda LED nr 5 lub Dioda LED nr 5 i nr 6 świecą się, dioda LED nr 6 miga** 	**ŁADOWANIE UTRZYMAWCZE:** Ustawienie napięcia podtrzymującego: Dla akumulatorów 6 V: 6,8 V. Dla akumulatorów 12 V: 13,6 V. Jeśli ładowarka wykryje, że podłączony obwód pobiera prąd o natężeniu przekraczającym 200 mA, akumulator zostanie poddany ciągłemu ładowaniu podtrzymującemu; w przeciwnym razie ładowarka przejdzie do standardowego trybu podtrzymującego. Standardowy tryb podtrzymania składa się z 30-minutowych okresów ładowania podtrzymującego, po których następują i z którymi przeplatają się 30-minutowe okresy „odpoczynku", podczas których nie jest dostarczany prąd ładowania. Ten „cykl pracy wynoszący 50%" zapobiega utracie elektrolitu w akumulatorach szczelnych oraz minimalizuje stopniową utratę wody z elektrolitu w akumulatorach z korkami wlewowymi, przyczyniając się w ten sposób znacząco do optymalizacji żywotności akumulatorów używanych nieregularnie lub sezonowo. Podczas „ładowania podtrzymującego" dostarczany jest ciągły impuls o niskim natężeniu prądu w celu zapobiegania zasiarczeniu, co dodatkowo wydłuża wydajność i żywotność akumulatora. **Jeśli urządzenie OptiMate wykryje nagłą utratę ładunku akumulatora, program powróci do ETAPU 5 (ŁADOWANIE).**

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.

Tryb regeneracji ładowarki może się nie uruchomić, jeśli wykryje, że akumulator jest nadal podłączony do obwodu, który w praktyce charakteryzuje się niższym oporem elektrycznym niż sam akumulator. Jednakże, jeśli głęboko rozładowany akumulator nie zostanie wyjęty w celu regeneracji, nie dojdzie do uszkodzenia ani akumulatora, ani elektroniki pojazdu lub sprzętu.

Proszę zwrócić szczególną uwagę na poniższe kwestie: 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 intensywnego

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.

UWAGI DOTYCZĄCE WYNIKÓW TESTÓW:

1. W przypadku uzyskania wyniku testu innego niż zielony nr 5 należy odłączyć akumulator od układu elektrycznego, który zasila, a następnie ponownie podłączyć urządzenie OptiMate. Jeśli teraz uzyskają Państwo lepszy wynik testu, oznacza to, że straty mocy wynikają częściowo z usterki elektrycznej w układzie elektrycznym, a nie z samej baterii. Jeśli słaby wynik utrzymuje się, zaleca się oddanie akumulatora do profesjonalnego warsztatu serwisowego wyposażonego w profesjonalny sprzęt w celu przeprowadzenia dokładniejszej diagnostyki.

2. Jeśli czerwona dioda LED nr 6 miga, oznacza to, że wystąpił poważny problem. Napięcie akumulatora nie jest utrzymywane lub pomimo prób przywrócenia sprawności akumulatora nie udało się go naprawić. Może to wynikać z usterki samego akumulatora, takiej jak zwarcie w ogniwie lub całkowite zasiarczenie, lub – w przypadku akumulatora nadal podłączonego do obsługiwanej przez niego instalacji elektrycznej – czerwona dioda LED nr 6 może sygnalizować utratę prądu spowodowaną zużytym okablowaniem, uszkodzonym przełącznikiem lub stykiem albo akcesoriami pobierającymi prąd w obwodzie. Nagłe włączenie obciążenia podczas podłączenia ładowarki może również spowodować znaczny spadek napięcia akumulatora.

3. DOBRY WYNIK TESTU, ale akumulator nie jest w stanie dostarczyć wystarczającej mocy: Akumulatory zbliżające się do końca okresu eksploatacji mogą pozornie utrzymywać napięcie bezpośrednio po naładowaniu, ale nie są już w stanie dostarczać mocy na żądanie. Trwałe uszkodzenia wewnątrz akumulatora, takie jak wewnętrzne, zużyte połączenia między ogniwami lub wadliwy zewnętrzny zacisk akumulatora, również uniemożliwiają dostarczanie mocy. Proszę sprawdzić połączenia zewnętrzne lub zlecić profesjonalne zbadanie akumulatora.

KONSERWACJA AKUMULATORA PRZEZ DŁUŻSZY CZAS: Program konserwacyjny OptiMate 24-7 pozwala bezpiecznie utrzymać akumulator w dobrym stanie przez wiele miesięcy. Zalecenie: Co najmniej raz na dwa tygodnie należy sprawdzić, czy połączenia między ładowarką a akumulatorem są prawidłowe, a w przypadku akumulatorów wyposażonych w korki wlewowe na każdym ogniwie – 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 OSTRZEŻEŃ BEZPIECZEŃSTWA opisanych w niniejszej instrukcji.

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 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.

OGRANICZONA GWARANCJA

Firma TecMate (International) SA, B-3300 Tienen, Belgia, udziela niniejszej ograniczonej gwarancji pierwotnemu nabywcy detalicznemu niniejszego produktu. Niniejsza ograniczona gwarancja nie podlega przeniesieniu. Firma TecMate (International) udziela na niniejszą ładowarkę baterii trzyletniej gwarancji od daty zakupu detalicznego, 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. NINIEJSZE POSTANOWIENIE NIE MA WPŁYWU NA PAŃSTWA PRAWA USTAWOWE.

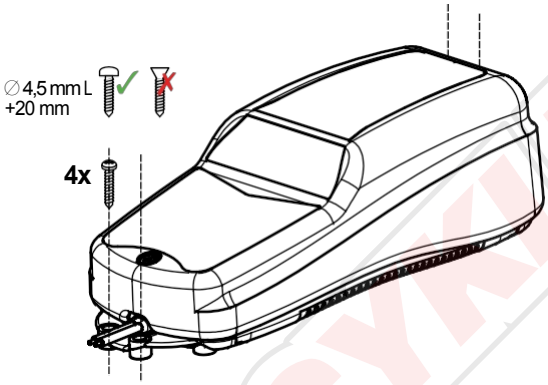
UWAGA: Szczegółowe informacje dostępne są na stroniewww.tecmate.com/warranty .

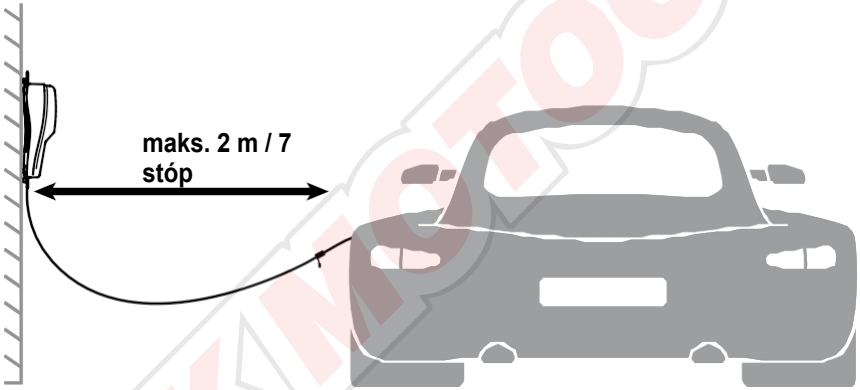
GWARANCJA w Kanadzie, USA, Ameryce Środkowej i Ameryce Południowej: Firma TecMate North America z siedzibą w Oakville (ON), Kanada, będąca spółką zależną należącą w całości do TecMate International, ponosi odpowiedzialność za gwarancję na produkt w tych regionach. Więcej informacji na temat produktów TecMate można znaleźć na **stronie www.tecmate.com**.

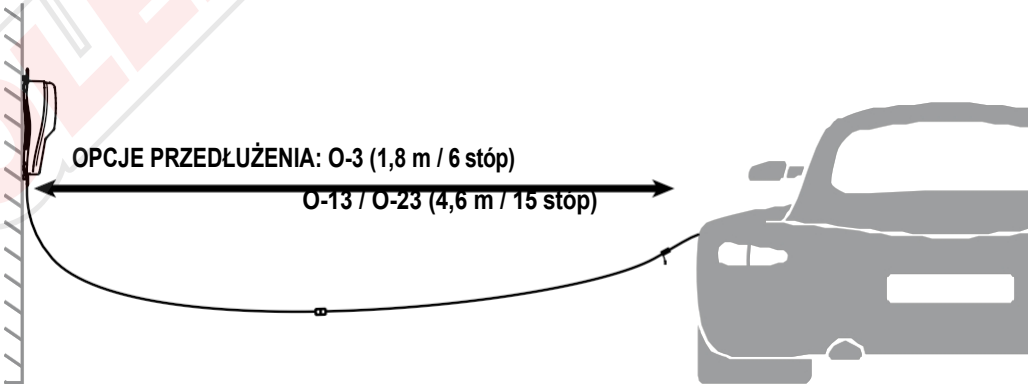
INSTRUKCJA MONTAŻU
NOTICE DE MONTAGE NOTA
PARA EL MONTAJE NOTA DA
MONTAGEM
WANDMONTIERUNG
MUURBEVESTIGING NOTA
DEL MONTAGGIO MONTAŻ
NA ŚCIANIE

Informacje dotyczące montażu na ścianie

Sposób montażu







OLEKMOTOCYKLE

OptiMATE accessories

Zapraszamy do zapoznania się z pełną ofertą akcesoriów na stronie **optimate1.com**



Zapraszamy do zapoznania się z pełną ofertą akcesoriów na stronie **optimate1.com**

Zapraszamy do zapoznania się z pełną ofertą akcesoriów na stronie **optimate1.com**



Zapraszamy do zapoznania się z pełną ofertą akcesoriów na stronie **optimate1.com**

Zapraszamy do zapoznania się z naszym pełnym asortymentem akcesoriów na **stronie optimate1.com**

Zapraszamy do zapoznania się z naszą pełną ofertą akcesoriów na stronie **optimate1.com**



Zapraszamy do zapoznania się z naszą pełną ofertą akcesoriów na stronie **optimate1.com**



Zapraszamy do zapoznania się z naszym pełnym asortymentem akcesoriów na stronie **optimate1.com**

Pełną ofertę akcesoriów można znaleźć na stronie optimate1.com.

Aby zapoznać się z pełną ofertą akcesoriów, prosimy o odwiedzenie strony **optimate1.com**

OptiMATE

Wydajność akumulatorów

Gwarantowana!

OLEKMOTOCYKLE