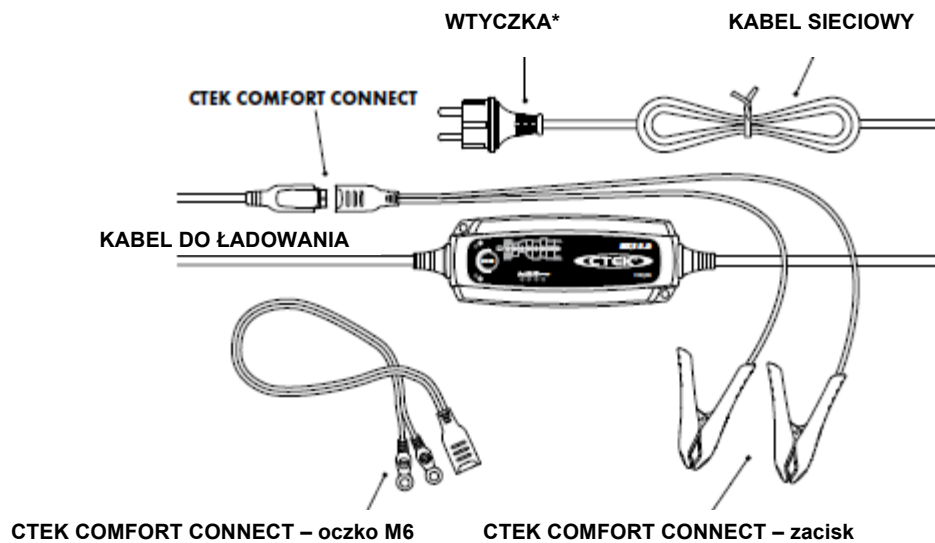


Prostownik automatyczny 5.0

Instrukcja obsługi

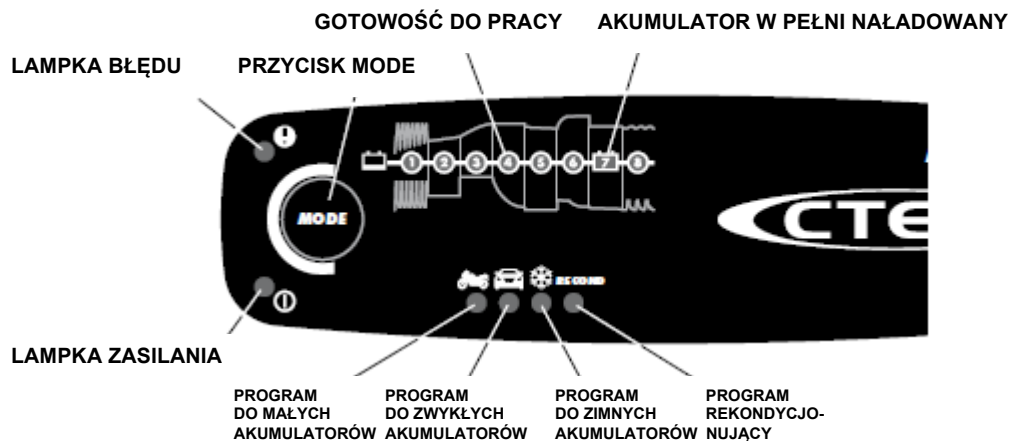




*Wtyczki mogą się różnić w zależności od rodzaju gniazdka.




ŁADOWANIE

1. Podłącz ładowarkę do akumulatora.
2. Podłącz ładowarkę do gniazdka. Lampka zasilania wskazuje, że kabel sieciowy został podłączony do gniazdka. Lampka błędu wskazuje, że zaciski akumulatora zostały nieprawidłowo podłączone. Ochrona odwrotnej biegunowości zapewnia, że ani akumulator ani ładowarka nie zostaną uszkodzone.
3. Naciśnij przycisk MODE, by wybrać program ładowania.
4. Zwróć uwagę na 8-stopniowy wyświetlacz podczas ładowania. Gdy wyświetli się KROK 4, akumulator jest gotowy do włączenia silnika. Akumulator jest w pełni naładowany, gdy wyświetli się KROK 7.
5. W każdej chwili możesz przerwać proces ładowania, wyciągając wtyczkę z gniazdka.



PROGRAMY ŁADOWANIA

Naciśnięcie przycisku MODE powoduje wejście w ustawienia. Po ok. 2 s ładowarka włączy wybrany program. Wybrany program ponownie rozpocznie się przy kolejnym włączeniu ładowarki. W poniższej tabeli znajdziesz wyjaśnienie różnych programów ładowania:

Program	Wielkość akumulatora (Ah)	Wyjaśnienie	Zakres temperatur
	1,2–14 Ah	Program do małych akumulatorów 14,4 V/0,8 A Stosowany przy małych akumulatorach.	-20°C–+50°C (-4°F–122°F)
	14–160 Ah	Program do zwykłych akumulatorów 14,4 V/5 A Stosowany do bezobsługowych akumulatorów o mokrych ogniwach, Ca/Ca, akumulatorów żelowych i wielu akumulatorów AGM.	+5°C–+50°C (41°F–122°F)
	14–160 Ah	Program do zimnej pogody 14,7 V/5 A Jest stosowany do ładowania w niskich temperaturach oraz do wydajnych akumulatorów AGM, jak np. Optima lub Odyssey.	-20°C–+5°C (-4°F–41°F)
RECOND	14–160 Ah	Program rekondycjonowania 15,8 V/1,5 A Stosowany do odnawiania pustych akumulatorów mokrych i Ca/Ca. Rekondycjonuj akumulator raz w roku i po głębokim rozładowaniu, aby zwiększyć żywotność i pojemność. Program Recond dodaje do zwykłego programu akumulatora Krok 6. Częste stosowanie programu Recond może prowadzić do utraty wody w akumulatorze oraz skrócenia żywotności systemów elektronicznych. Zwróć się w tej sprawie do producenta pojazdu lub dystrybutora akumulatorów.	-20°C–+50°C (-4°F–122°F)

LAMPKA BŁĘDU

Jeżeli włączy się lampka błędu, sprawdź:



1. Czy przewód dodatni ładowarki jest podłączony do bieguna dodatniego akumulatora?
2. Czy ładowarka jest podłączona do akumulatora 12 V?
3. Czy proces ładowania został przerwany w **KROKU 1, 2 lub 5?**

Ponownie rozpocznij proces ładowania, naciskając przycisk MODE. Jeżeli proces ładowania jest nadal przerwany, akumulator...

KROK 1: ... jest mocno zasiarczony i powinien zostać w miarę możliwości wymieniony.

KROK 2: ...nie przyjmuje już ładowania i powinien zostać w miarę możliwości wymieniony.

KROK 5: ... nie utrzymuje już ładowania i powinien zostać w miarę możliwości wymieniony.

GOTOWOŚĆ DO UŻYCIA

Tabela przedstawia szacowany czas naładowania pustego akumulatora do 80% ładunku.



WIELKOŚĆ AKUMULATORA (Ah)	CZAS DO OK. 80% ŁADUNKU
2 Ah	2 h
8 Ah	8 h
20 Ah	4 h
60 Ah	12 h
110 Ah	26 h

PROGRAM ŁADOWANIA

	ODSIARCZANIE	MIĘKKI START	PEŁNY	ABSORPCJA	ANALIZA	RECOND	PŁYNNY	PULSACYJNY
	15,8 V	5 A do 12,6 V	Napięcie rośnie do 14,4 V 5 A	14,4 V Prąd malejący	Sprawdź, czy napięcie spada do 12 V		13,6 V 5 A	12,7 V-14,4 V 5-2 A
	15,8 V	0,8 A do 12,6 V	Napięcie rośnie do 14,4 V 0,8 A	14,4 V Prąd malejący	Sprawdź, czy napięcie spada do 12 V		13,6 V 0,8 A	12,7 V-14,4 V 0,8-0,4 A
	15,8 V	5 A do 12,6 V	Napięcie rośnie do 14,7 V 5 A	14,7 V Prąd malejący	Sprawdź, czy napięcie spada do 12 V		13,6 V 5 A	12,7 V-14,7 V 5-2 A
RECOND	15,8 V	5 A do 12,6 V	Napięcie rośnie do 14,4 V 5 A	14,4 V Prąd malejący	Sprawdź, czy napięcie spada do 12 V	Maks. 15,8 V 1,5 A	13,6 V 5 A	12,7 V-14,4 V 5-2 A
Limit:	Maks. 8 h	Maks. 8 h	Maks. 20 h	Maks. 10 h	3 minuty	30 min lub 4 h w zależności od napięcia akumulatora	10 dni. Cykl ładowania rozpoczyna się od nowa, gdy napięcie spadnie*	Cykl ładowania rozpoczyna się od nowa, gdy napięcie spadnie

KROK 1 ODSIARCZANIE

Rozpoznaje zasiarzczone akumulatory. Prąd i napięcie pulsują i w ten sposób usuwają siarczany z płytek ołowianych akumulatora, dzięki czemu przywracają pojemność akumulatora.

KROK 2 MIĘKKI START

Sprawdza ładowalność akumulatora. Krok ten zapobiega kontynuacji procesu ładowania w wadliwych akumulatorach.

KROK 3 PEŁNY

Ładowanie prądem maksymalnym do osiągnięcia ok. 80% pojemności akumulatora.

KROK 4 ABSORPCJA

Ładowanie słabszym prądem do osiągnięcia 100% pojemności akumulatora.

KROK 5 ANALIZA

Test utrzymania naładowania przez akumulator. Akumulatory, które nie utrzymują naładowania, powinny zostać w miarę możliwości wymienione.

KROK 6 RECOND

Wybierz program RECOND, by dodać etap rekondycjonowania do procesu ładowania. W tym kroku napięcie wzrasta, aby wywołać kontrolowane tworzenie się gazów w akumulatorze. Podczas tworzenia się gazów kwas akumulatorowy zostaje zmieszany, co przywraca energię akumulatora.

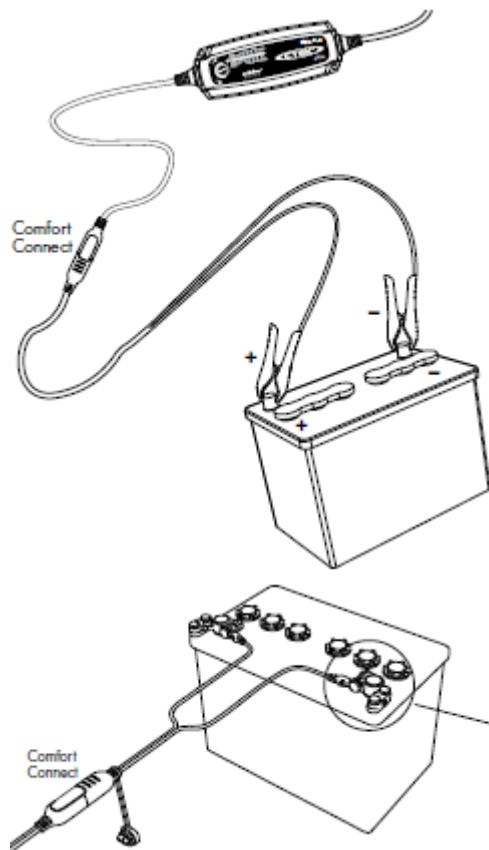
KROK 7 PŁYNNY

Napięcie akumulatora utrzymuje się na poziomie maksymalnym poprzez ładowanie napięciem stałym.

KROK 8 PULSACYJNY

Pojemność akumulatora utrzymuje się na poziomie 95-100%. Ładowarka kontroluje napięcie akumulatora i wysyła w razie konieczności impuls ładowania w celu utrzymania pełnego naładowania akumulatora.

PODŁĄCZ ŁADOWARKĘ DO AKUMULATORA I PONOWNIE JĄ ODŁĄCZ



INFO

W przypadku nieprawidłowego podłączenia zacisków baterii ochrona odwrotnej biegunowości zapewnia, że ani akumulator ani ładowarka nie zostaną uszkodzone.

W przypadku akumulatora wbudowanego w pojeździe

1. Podłącz czerwony zacisk do bieguna dodatniego akumulatora.
2. Podłącz czarny zacisk do karoserii pojazdu z dala od akumulatora i przewodów paliwowych.
3. Podłącz ładowarkę do gniazdka.
4. Wyjmij wtyczkę ładowarki z gniazdka przed odłączeniem akumulatora.
5. Najpierw odłącz czarny, a następnie czerwony zacisk.

Niektóre pojazdy mają akumulatory z dodatnim uziemieniem.

1. Podłącz czarny zacisk do bieguna ujemnego akumulatora.
2. Podłącz czerwony zacisk do karoserii pojazdu z dala od akumulatora i przewodów paliwowych.
3. Podłącz ładowarkę do gniazdka.
4. Wyjmij wtyczkę ładowarki z gniazdka przed odłączeniem akumulatora.
5. Najpierw odłącz czerwony, a następnie czarny zacisk.

DANE TECHNICZNE

Model ładowarki	MXS 5.0
Numer modelu	1049
Napięcie znamionowe zmienne	220–240 V AC, 50–60 Hz
Napięcie ładowania	14,4 V, 14,7 V, RECOND 15,8 V
Min. napięcie akumulatora	2,0 V
Prąd ładowania	maks. 5 A
Prąd sieciowy	0,65 A skuteczny (przy pełnym prądzie ładowania)
Prąd zwrotny wyładowania*	< 1 Ah/miesiąc
Tętnienie**	<4%
Temperatura otoczenia	-20°C do +50°C, w wysokich temperaturach moc wyjściowa jest automatycznie zmniejszana
Rodzaj ładowarki	Ośmiostopniowy, w pełni automatyczny cykl ładowania
Rodzaje akumulatorów	Wszystkie rodzaje akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V (mokre, bezobsługowe, Ca/Ca, AGM i żelowe)
Pojemność akumulatora	1,2 do 110 Ah, do 160 Ah przy ładowaniu podtrzymującym
Wymiary	168 x 65 x 38 mm (dł. x szer. x wys.)
Klasa izolacji	IP65
Masa	0,6 kg

*) Prąd zwrotny wyładowania to prąd, który wyładowuje się, gdy ładowarka nie jest podłączona do zasilania. Ładowarki CTEK mają bardzo niski prąd zwrotny wyładowania.

***) Jakość napięcia ładowania i prądu ładowania jest bardzo ważna. Wysokie tętnienie nagrzewa akumulator, przez co elektroda dodatnia się starzeje. Wysokie tętnienie napięcia może uszkodzić różne urządzenia podłączone do akumulatora. Ładowarki akumulatorów CTEK wyróżniają się niezwykle czystym napięciem i prądem o niskim tętnieniu.

BEZPIECZEŃSTWO

- **Ładowarka** jest przeznaczona do ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V 1,2-160 Ah. Nie używaj ładowarki do innych celów.
 - Przed użyciem **sprawdź kabel ładowarki**. Kabel ani ochrona przed zginaniem nie mogą być pęknięte. Nie wolno używać ładowarki z uszkodzonym kablem. Uszkodzony kabel powinien wymienić pracownik CTEK.
 - Nigdy nie ładuj **uszkodzonych** akumulatorów.
 - Nigdy nie ładuj **zamrzniętych akumulatorów**.
 - Podczas ładowania **nigdy nie umieszczaj ładowarki na akumulatorze**.
 - Podczas ładowania **zwracaj zawsze uwagę na dostateczną wentylację**.
 - Nigdy **nie przykrywaj** ładowarki.
 - Podczas ładowania z akumulatora mogą **się wydobywać wybuchowe gazy**. Unikaj wzniesienia iskier w pobliżu akumulatora. Gdy akumulator osiągnie koniec okresu użytkowania, może wystąpić wewnętrzne powstawanie iskier.
 - **Wszystkie akumulatory** mają ograniczony okres użytkowania. Akumulator, który zatrzyma się w procesie ładowania, jest zwykle doprowadzany do należytego stanu przez zaawansowane elementy sterujące ładowarki; mimo to w akumulatorze mogą czasami powstać pojedyncze usterki. Podczas ładowania nie pozostawiaj akumulatora bez nadzoru przez dłuższy czas.
 - Okablowanie **nie może** być przygniecionie ani dotykać gorących powierzchni lub ostrych krawędzi.
 - Kwas akumulatorowy jest **żrący**. W przypadku dostania się kwasu akumulatorowego do oczu lub na skórę natychmiast przepłucz dużą ilością wody i skontaktuj się z lekarzem.
 - Przed pozostawieniem podłączonej ładowarki na dłuższy czas bez nadzoru **zawsze** sprawdź, czy włączył się KROK 7. Jeżeli w ciągu 50 godzin ładowarka nie przełączy się na KROK 7, oznacza to usterkę. Ręcznie odłącz ładowarkę.
 - Podczas ładowania i używania **akumulatory zużywają wodę**. W przypadku akumulatorów, w których można uzupełnić wodę, należy regularnie kontrolować poziom napełnienia. Jeżeli poziom napełnienia jest zbyt niski, dolej wody destylowanej.
 - **Ładowarki** nie mogą obsługiwać małe dzieci ani osoby, które nie zapoznały się z instrukcją obsługi lub jej nie zrozumiały, chyba że nadzoruje je osoba odpowiedzialna, która kontroluje, czy dane osoby właściwie korzystają z ładowarki akumulatorów. Ładowarkę akumulatorów należy przechowywać i użytkować poza zasięgiem dzieci. Dzieci nie mogą traktować ładowarki akumulatorów jak zabawki.
 - **Podłączenie** do zasilania musi spełniać krajowe wymogi podłączeń elektrycznych.
-