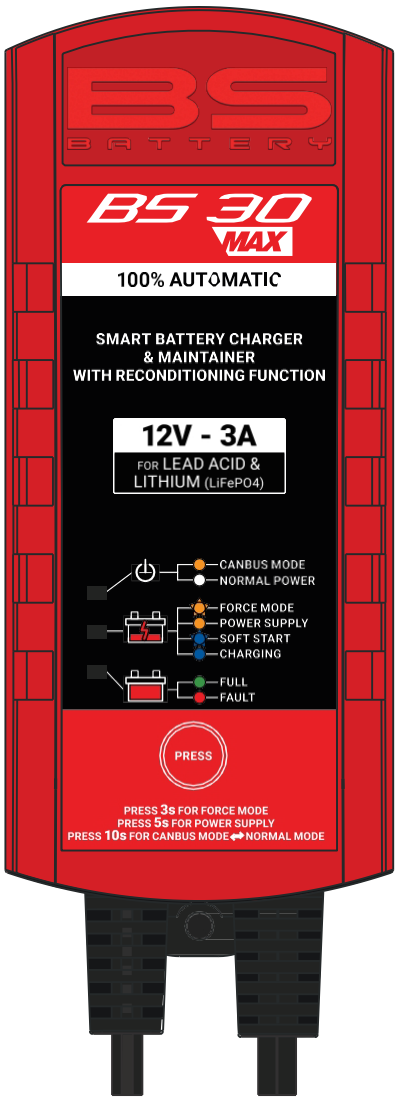
BS 30 MAX

INTELIGENTNA ŁADOWARKA I URZĄDZENIE DO UTRZYMANIA AKUMULATORÓW Z FUNKCJĄ REGENERACJI



12 V – 3 A W 100% AUTOMATYCZNA

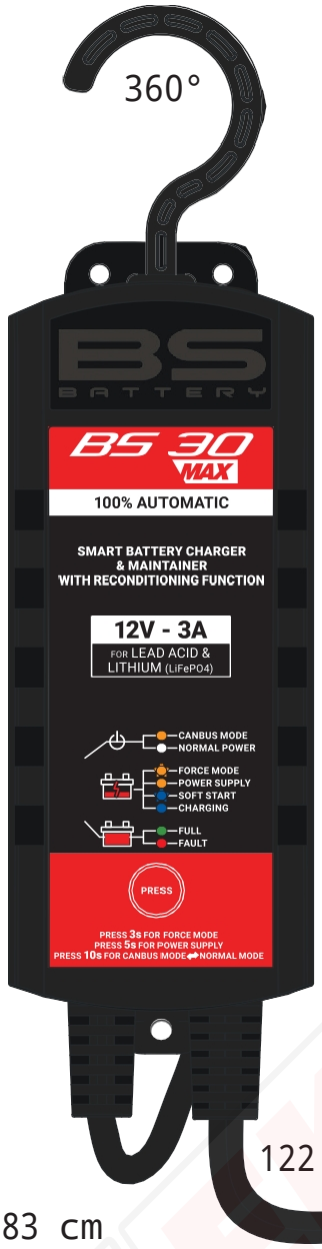
DO AKUMULATORÓW KWASOWO-OŁOWIOWYCH I LITOWYCH

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI _____ 3

ZESKANUJ, ABY UZYSKAĆ WIĘCEJ INFORMACJI JĘZYKÓW

BS 30 MAX - ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

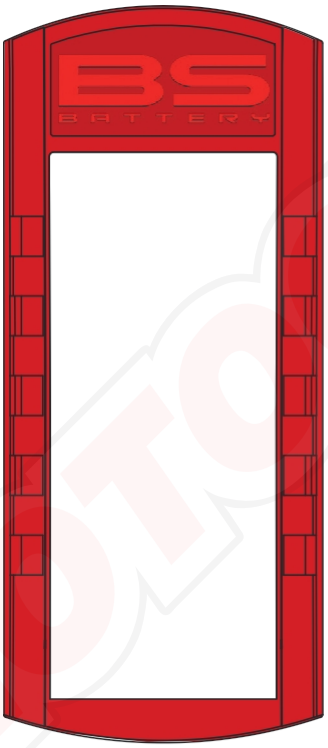
1x ŁADOWARKA





183 cm

1 szt. zderzak





1x Zestaw zacisków z wbudowanymi hakami i końcówkami przyłączeniowymi (M6) 61 cm

OLEJMOTOCYKLE

PL

Instrukcja obsługi oraz przewodnik dotyczący profesjonalnego ładowania akumulatorów rozruchowych i akumulatorów o głębokim cyklu pracy

NINIEJSZA INSTRUKCJA ZAWIERA WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OBSŁUGI ŁADOWARKI I URZĄDZENIA DO UTRZYMANIA AKUMULATORÓW: BS 30 MAX

Kompatybilne z akumulatorami litowymi (LiFePO4) i kwasowo-ołowiowymi

WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed rozpoczęciem użytkowania ładowarki prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją i dokładne przestrzeganie zawartych w niej wskazówek.

OSTRZEŻENIE

- Ładowarka została zaprojektowana do ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych (LA) o napięciu 12 V lub akumulatorów litowych (LiFePO4) (LFP) o pojemności od 4 Ah do 60 Ah oraz do konserwacji akumulatorów o pojemności do 120 Ah.
- Zawsze zalecamy zapoznanie się ze specyfikacjami producenta akumulatora przed użyciem tej ładowarki.
- Podczas ładowania z akumulatora mogą wydostawać się gazy wybuchowe. Należy zapewnić wentylację, aby zapobiec powstaniu płomieni i iskier.
- Przeznaczone do użytku w pomieszczeniach. Nie należy narażać ładowarki na działanie deszczu, śniegu ani płynów.
- Kwas akumulatorowy ma działanie żrące. W przypadku kontaktu kwasu ze skórą lub oczami należy natychmiast przepłukać je wodą.
- Nigdy nie należy ładować zamarzniętego akumulatora.
- Nigdy nie należy ładować uszkodzonego akumulatora.
- Nigdy nie należy umieszczać ładowarki na akumulatorze podczas ładowania.
- 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.
- Podczas pracy z akumulatorem kwasowo-ołowiowym należy zdjąć metalowe przedmioty osobiste, takie jak pierścionki, bransoletki, naszyjniki, zegarki…
- NIGDY nie wolno palić ani dopuszczać do powstania iskry lub ognia w pobliżu akumulatora lub silnika.
- Nie należy ładować akumulatorów jednorazowych.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności
- konserwacji lub czyszczenia. Wyłączenie elementów sterujących zmniejszy to ryzyko.
- Zestaw nie jest przeznaczony do użytku przez dzieci ani osoby, które nie są w stanie zrozumieć treści instrukcji obsługi, chyba że znajdują się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej, która zapewni prawidłowe korzystanie z zestawu.

GŁÓWNE CECHY

- **Inteligentna ładowarka, urządzenie podtrzymujące ładunek i zasilacz.**
- **Automatyczne rozpoznawanie technologii akumulatorów kwasowo-ołowiowych lub litowych.**
- **Algorytm ładowania dostosowujący się** do akumulatorów kwasowo-ołowiowych i litowych (LiFePO4).
- **Wymuszone ponowne uruchomienie:** Umożliwia przywrócenie działania „rozładowanych akumulatorów LiFePO4 lub akumulatorów kwasowo-ołowiowych o niskim napięciu" w trybie wymuszonym
- **Bezpieczeństwo:** połączenie bez iskier, zabezpieczenie przed odwróceniem biegunowości, zwarciem oraz wewnętrznym przegrzaniem.
- **Łatwość obsługi: wystarczy** podłączyć i nie martwić się o nic więcej.
- **Zasilanie:** zapewnia stabilne napięcie prądu stałego do celów diagnostycznych, konserwacyjnych lub wymiany akumulatora.
- **Tryb magistrali CAN:** automatycznie aktywuje wyjście 12 V w pojazdach wyposażonych w magistralę CAN, zapewniając zoptymalizowane sterowanie ładowaniem i monitorowanie.
- **Tryb wymuszony:** przywraca sprawność „wyczerpanych" akumulatorów kwasowo-ołowiowych lub LiFePO4 o niskim napięciu.
- **Zderzak:** chroni ładowarkę i zapewnia przyczepność na pochyłych lub śliskich powierzchniach.
- **Haczyk wieloosiowy.**

CECHY ZABEZPIECZAJĄCE

- Połączenie beziskrowe.
- Nigdy nie należy przeładowywać akumulatora.
- Zabezpieczenie wyjścia przed zwarciem lub odwróceniem biegunowości.
- Timer ładowania zapewniający ochronę w każdej fazie ładowania.
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem po stronie akumulatora.
- Wewnętrzne zabezpieczenie przed przegrzaniem.
- Powłoki konformalne chronią wewnętrzną płytkę drukowaną przed wilgocią.
- Złącza wyjściowe odporne na korozję.

TYPY AKUMULATORÓW I POJEMNOŚĆ

- Przeznaczone do wszystkich akumulatorów kwasowo-ołowiowych (konwencjonalnych, AGM i żelowych).
- Przeznaczony do akumulatorów litowych (LiFePO4).
- Pojemność akumulatora:

Szybkość ładowania	Pojemność akumulatora – ładowanie	Pojemność akumulatora –

CZĘŚCI ELEKTRYCZNE

W zestawie:

- Przewód zasilający: przewód o długości 183 cm z wtyczką sieciową.
- Przewód wyjściowy: 122 cm z szybkozłączką.
- Przedłużacz: 61 cm z zaciskiem do akumulatora / zaciskami akumulatorowymi.
- Przedłużacz: 61 cm z złączem PA05 CAN Bus do wtyku SAE (dostępny w sprzedaży jako opcja).

PARAMETRY ŚRODOWISKOWE

- Temperatura pracy: od 0 do 40°C.
- Temperatura przechowywania: od -25 do 85°C.
- Zakres wilgotności podczas pracy: od 0 do 90% wilgotności względnej.
- Chłodzenie: chłodzenie naturalne.

DANE TECHNICZNE

Wejście prądu przemiennego	100–240 V AC
Częstotliwość wejściowa	50/60 Hz
Moc znamionowa wyjściowa	12 V, 3 A
Typ akumulatora, z którym urządzenie jest kompatybilne	Kompatybilny z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi lub litowymi ($LiFePO_4$)
Wydajność energetyczna	>80%
Etapy ładowania	Wielostopniowe - 10 etapów
Napięcie początkowe	1 V
Napięcie ładowania	14,4 V
Napięcie podtrzymania – akumulator kwasowo-ołowiowy	13,6 V
Napięcie podtrzymujące – akumulator kwasowo-ołowiowy	13,0 - 13,8 V
Klasa IP	IP54

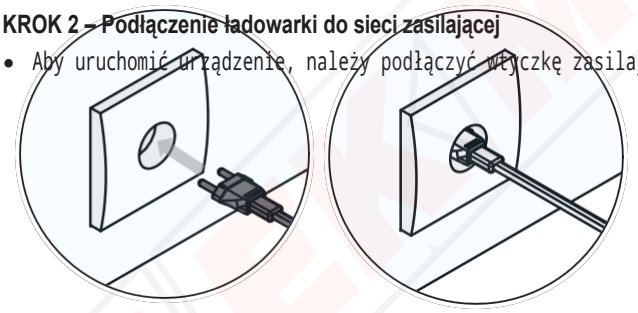
INSTRUKCJA OBSŁUGI

KROK 1 – Kontrola przed ładowaniem i sprawdzenie poziomu elektrolitu

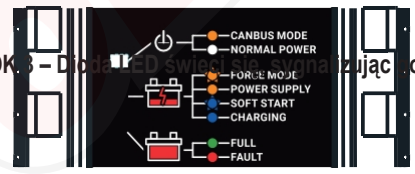
- Należy sprawdzić poziom elektrolitu w akumulatorze kwasowo-ołowiowym (nie jest to wymagane w przypadku akumulatorów hermetycznych i bezobsługowych). W razie potrzeby należy zdjąć korki odpowietrzające i dolać wody destylowanej tak, aby poziom elektrolitu znajdował się w połowie odległości między górną a dolną linią napełnienia.

KROK 2 – Podłączenie ładowarki do sieci zasilającej

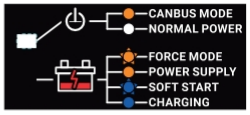
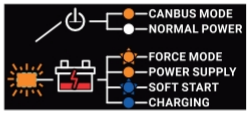
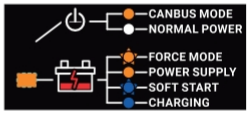
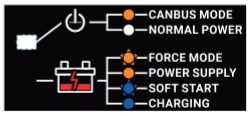
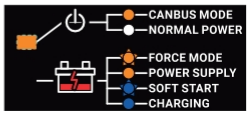
- Aby uruchomić urządzenie, należy podłączyć wtyczkę zasilającą do gniazdka ściennego.

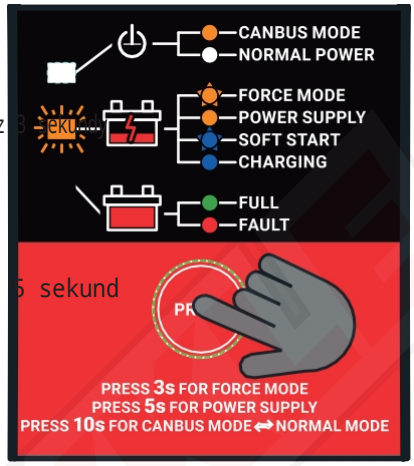


KROK 3 – Dioda LED świeci się, sygnalizując gotowość do użycia



KROK 4 – Wybór odpowiedniego trybu pracy

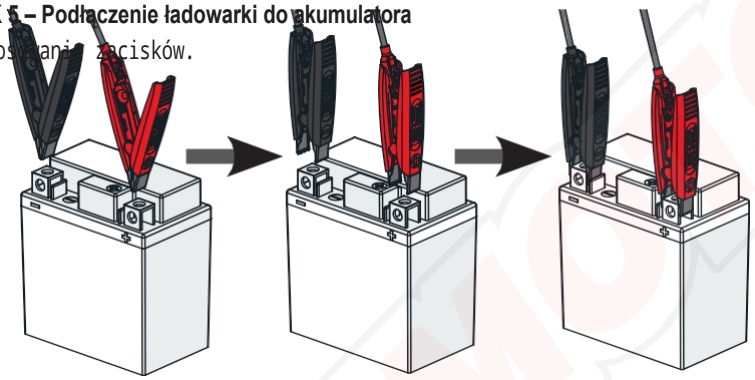
TRYB	Wskazanie	Wskazanie	Rodzaj trybu Naciśnięcie przycisku
TRYB NORMALNY		NORMAL POWER	Naciśnij raz
		TRYB FORCE	Naciśnij i przytrzymaj przez 3
		ZASILANIE	Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund
TRYB CAN BUS		TRYB CAN-BUS*	Naciśnij i przytrzymaj przez 10 sekund
			



* Aby przełączyć się z trybu CAN Bus na normalne zasilanie, naciśnij i przytrzymaj przez 10 sekund

KROK 5 – Podłączenie ładowarki do akumulatora

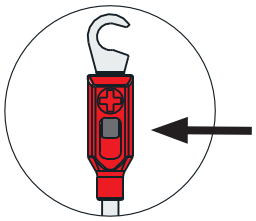
- Stosowanie zacisków.



- Stosowanie zacisków hakowych.

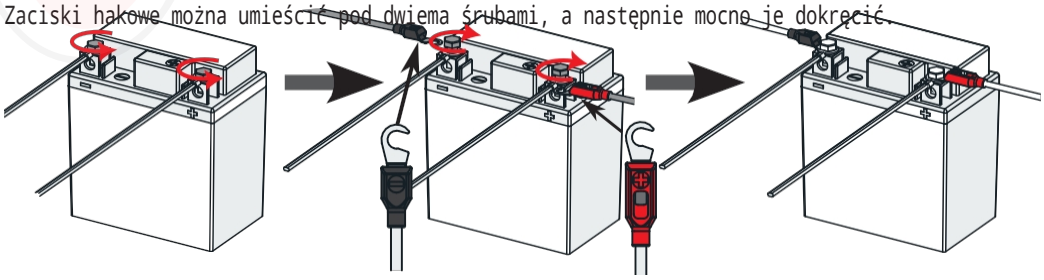
Para zacisków hakowych jest umieszczona w parze zacisków.





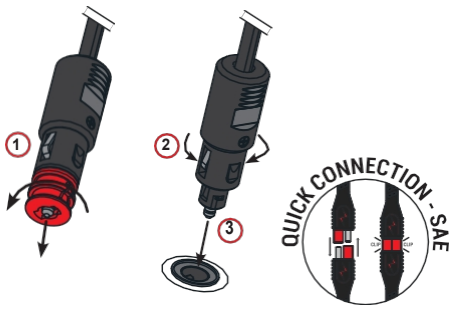
Na dodatnim zacisku hakowym w celu zapewnienia pełnej ochrony całego kabla.

Najpierw należy odkręcić o kilka obrotów dwie śruby na akumulatorze (nie odkręcać ich całkowicie). Zaciski hakowe można umieścić pod dwiema śrubami, a następnie mocno je dokręcić.

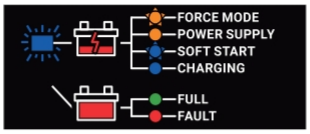
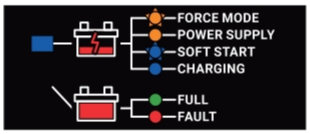
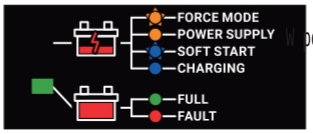


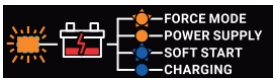
Proszę użyć złącza magistrali CAN PA05 z wtykiem SAE (dostępne jako opcja do zakupu).
1. Zdejmij czerwoną nasadkę ze złącza magistrali CAN, obracając ją o ćwierć obrotu.
2. Naciśnij dwa metalowe pierścienie.
3. Podłącz złącze magistrali CAN do gniazda DIN w pojeździe *.
4. Podłącz złącze SAE do szybkozłącza ładowarki BS 30 MAX.

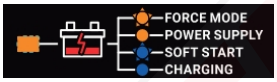
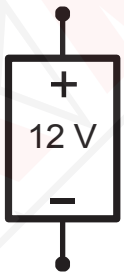
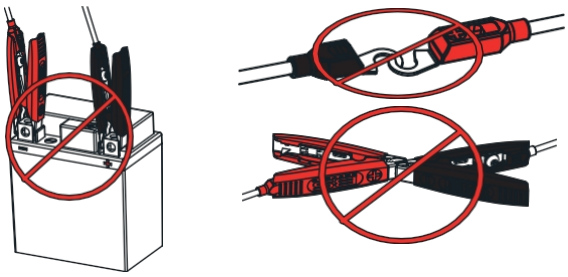
* Pasuje do gniazd 12 V motocykli marek BMW, Triumph i Ducati
a także do sprzętu morskiego i rolniczego...



KROK 6 – Sygnalizacja LED w różnych trybach pracy

	Sygnalizacja LED	Stany przy NORMALNYM ZASILANIU
TRYB NORMALNY 		Łagodny rozruch
		Ładowanie
		Wpełni naładowany akumulator

TRYB FORCE 		• W przypadku akumulatorów kwasowo-ołowiowych o napięciu 0 V można rozpocząć ładowanie w trybie wymuszonym. • Ładowanie „rozładowanego" akumulatora LiFePO4 można rozpocząć w trybie wymuszonego ładowania. Gdy akumulator będzie już można ładować w normalny sposób, urządzenie BS30 MAX będzie działać zgodnie ze wskazaniem diody LED w trybie NORMALNYM.

ZASILANIE 		Aby zapewnić źródło zasilania prądem stałym o napięciu 12 V dla wszystkich akcesoriów lub urządzenia o napięciu poniżej 13,8 V przy prądzie 3 A (maks.). **Uwaga:** Poniższe czynności mogą spowodować uszkodzenie urządzenia BS30 MAX oraz akumulatora. 

KROK 7 – Odłączanie ładowarki od akumulatora
Wyciągnij wtyczkę zasilania sieciowego z gniazdka ściennego, a następnie odłącz najpierw czarne, a potem czerwone przewody od akumulatora. Jeśli to możliwe, sprawdź poziom elektrolitu. (Po naładowaniu może być konieczne uzupełnienie go wodą destylowaną).

Aby skorzystać z samochodowej wtyczki zasilania pomocniczego, należy odłączyć wtyczkę zasilania sieciowego oraz samochodową wtyczkę zasilania pomocniczego.

NIEPRAWIDŁOWE SYGNALIZACJE DIOD LED

Odwrócona polaryzacja wyjścia lub zwarcie	**Czerwona** dioda LED sygnalizująca usterkę **świeci się**
Wygasł czasowy licznik ładowania	**Czerwona** dioda LED sygnalizująca usterkę **świeci się**
Niewielkie zasiarczenie akumulatora	**ZIELONA** dioda LED **sygnalizująca** usterkę **MIGA**

Akumulator jest silnie zasiarczony lub doszło do zwarcia ogniw	**Miga czerwona** dioda LED sygnalizująca usterkę

OLEKMOTOCYKLE

PROCES ŁADOWANIA

Inteligentna ładowarka zapewnia wiele faz ładowania w zależności od wykrytego typu akumulatora - kwasowo-ołowiowego lub LiFePO4.

Etap trybu wymuszonego
Naciśnij przycisk FORCE MODE i przytrzymaj go przez 3 sekundy: ładowarka uruchomi „rozładowany" akumulator kwasowo-ołowiowy o niskim napięciu i rozpocznie proces odsiarczania; przywróci również działanie „rozładowanego" akumulatora LiFePO4, w którym zadziałało zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem.

Łagodny rozruch
W tej fazie do akumulatora podawane jest rosnące napięcie oraz prąd o natężeniu maksymalnie 50% prądu fazy głównej w celu rozpoczęcia cyklu ładowania.

Faza ładowania głównego
W tej fazie do akumulatora podawane jest rosnące napięcie oraz maksymalny prąd wyjściowy.

Etap analizy 1
W tej fazie ładowarka pasmowa przeprowadza test akumulatora w celu wykrycia uszkodzonych ogniw (dotyczy wyłącznie akumulatorów kwasowo-ołowiowych). W przypadku nieprawidłowych wyników wykrywania ogniw prosimy zapoznać się z sekcją dotyczącą rozwiązywania problemów.

Etap absorpcji
W tej fazie do akumulatora podawane jest stałe napięcie i stopniowo zmniejszający się prąd, aby zapewnić osiągnięcie 85% stanu naładowania.

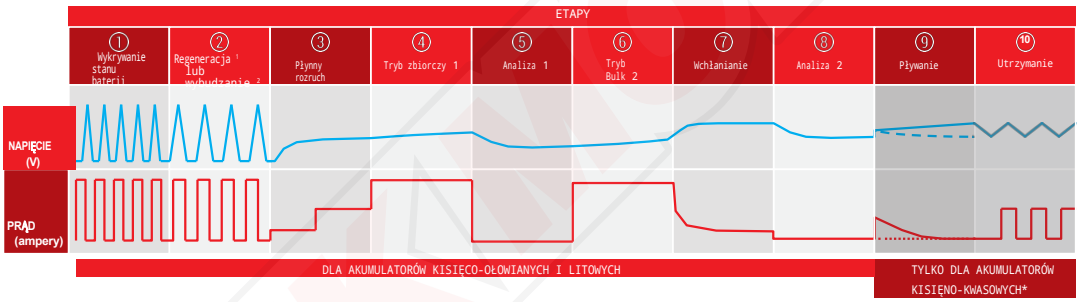
Etap analizy 2
W tej fazie ładowarka ponownie sprawdza akumulator w celu wykrycia uszkodzonych ogniw oraz wysokiego stopnia zasiarczenia (dotyczy wyłącznie akumulatorów kwasowo-ołowiowych)

Tryb podtrzymania i konserwacji
Ten etap, kompatybilny wyłącznie z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi, służy do długoterminowej konserwacji akumulatora.

Tryb podtrzymania przechodzi w tryb ładowania głównego
Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 12,5 V.

Faza ładowania akumulatorów LiFePo4
Jeśli napięcie akumulatora spadnie poniżej 12,8 V, ładowarka automatycznie powróci do fazy ładowania głównego.

KRZYWA ŁADOWANIA



* Tylko w przypadku wybrania trybu FORCE MODE:
- W przypadku akumulatorów kwasowo-ołowiowych: etap regeneracji.
- W przypadku akumulatorów litowych: faza budzenia.

** W przypadku akumulatorów litowych nie ma etapów podtrzymania i utrzymania ładunku. Po pełnym naładowaniu akumulatora ładowanie zostaje przerwane.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Rodzaje problemów	Objawy	Możliwe przyczyny	Sugerowane rozwiązanie
Ładowarka nie działa?	Nie świeci się żadna kontrolka.	- Brak zasilania sieciowego.	- Proszę sprawdzić połączenia sieciowe i upewnić się, że gniazdko zasilania jest włączone.
Ładowarka nie generuje napięcia stałego?	Dioda LED sygnalizująca usterkę świeci się.	- Wystąpiło zwarcie na wyjściu. - Podłączenie do akumulatora z odwróconą polaryzacją.	- Proszę sprawdzić połączenie prądu stałego między ładowarką a akumulatorem i upewnić się, że nie występuje zwarcie. - Sprawdź, czy zaciski krokodylkowe nie odpadły od akumulatora. - Należy sprawdzić, czy zaciski krokodylkowe / zaciski hakowe są podłączone zgodnie z prawidłową polaryzacją.
Długi czas ładowania, nie zapala się kontrolka „Full”?	Dioda LED sygnalizująca usterkę świeci się.	- Zbyt duża pojemność akumulatora - Akumulator jest uszkodzony.	- Proszę sprawdzić, czy specyfikacja ładowarki jest zgodna z pojemnością akumulatora.
Długi czas ładowania, nie zapala się kontrolka „Full”?	Dioda LED sygnalizują ca usterkę miga.	- Wewnętrzne zwarcie ogniw akumulatora, silne zasiarczenie akumulatora.	- Naciśnij przycisk FORCE MODE i przytrzymaj go przez 3 sekundy, aby aktywować tryb odsiarczania akumulatora. - Akumulatora nie da się naładować i należy go wymienić.

KONSERWACJA

Ładowarka nie wymaga konserwacji. W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy przekazać ładowarkę sprzedawcy w celu naprawy. Obudowę należy od czasu do czasu wyczyścić. Podczas czyszczenia należy odłączyć ładowarkę od zasilania.

OLEKMOTO.PL

TABELA DOBIORU ŁADOWAREK



	BS 10	BS 30	BS 30 MAX	BK 20	BS 15	BS 60
TECHNOLOGIA AKUMULATORÓW	AUTOMATYCZNE WYKRYWANIE AKUMULATORÓW KISIĘWO-KWASOWYCH I LITOWYCH				AKUMULATORÓW KISIĘCO-	
NAPIĘCIE AKUMULATORA (V)	KWASOWYCH 6 i 12	12		6 i 12	12	
POJEMNOŚĆ AKUMULATORA (Ah)	DO 20	DO 60		DO 40	DO 30	DO 120
POJEMNOŚĆ AKUMULATORA DO KONSERWACJI (Ah)	DO 40	DO 120		DO 80	DO 60	DO 180
PRĄD ŁADOWANIA (A)	1	3		3 x 2	1,5	1 – 4 – 6
PROGRAM ŁADOWANIA	9 ETAPÓW		10 ETAPÓW		8 ETAPÓW	9 STOPNI
FUNKCJA REGENERACJI	NIE		TAK		TAK	
FUNKCJA ZASILANIA	NIE		TAK	NIE	NIE	
TRYB CAN BUS	NIE		TAK	NIE		
TYP UŻYTKOWNIKA	FOR END-USERS			FOR PROFESSIONALS	FOR END-USERS	
WARTO WIEDZIEĆ	MOCOWANIE NA ŚCIANIE	HAK WIELOOSIOWY		ELEMENTY WYŚWIETLACZA (OPCJE, strona 58)	HAK WIELOOSIOWY	MOCOWANIE NA ŚCIANIE
PRZEZNACZENIE						

CLEKMOTOCYKL