

ŁADOWARKI CHAMP PRO 24 V

LEAB
mobile energy



LEAB Automotive GmbH // Thorshammer 6 // 24866 Busdorf



PODRĘCZNIK
UŻYTKOWNIKA
WERSJA 3
15.07.2021

www.leab.eu

Spis treści

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Informacje dot. podręcznika | 3 |
| 2 | Bezpieczeństwo | 4 |
| 2.1 | Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem..... | 5 |
| 2.2 | Przewidywalne niewłaściwe użycie..... | 6 |
| 3 | Informacje dot. produktu | 7 |
| 4 | Dane techniczne | 8 |
| 5 | Zakres dostawy | 11 |
| 6 | Charakterystyki ładowania | 12 |
| 7 | Montaż | 15 |
| 8 | Instalacja | 15 |
| 9 | Konserwacja | 17 |
| 10 | Utylizacja | 17 |
| 11 | Deklaracja zgodności WE | 17 |
| 12 | Załącznik | 18 |
| 12.1 | Informacje dotyczące stosowania PowerSystem 12/24 V na zewnątrz | 18 |
| 12.2 | Instrukcja instalacji MagCodePowerPort..... | 19 |
| 12.3 | Instrukcja instalacji MagCodePowerClip..... | 20 |

1 Informacje dot. podręcznika

Niniejszy podręcznik należy uważnie przeczytać i zachować. Przeznaczony jest on dla specjalistów w zakresie elektryki pojazdów mechanicznych.

Zabrania się wprowadzania jakichkolwiek modyfikacji produktu oraz przynależnych podzespołów. Wszelkie próby modyfikacji stanowią eksploatację niezgodną z przeznaczeniem produktu. Należy korzystać wyłącznie z akcesoriów wyprodukowanych lub dopuszczonych do użytkowania przez firmę LEAB.

W treści podręcznika zamieszczono wskazówki ostrzegawcze oraz wskazówki bezpieczeństwa informujące o potencjalnych niebezpieczeństwach związanych z obsługą i eksploatacją tego urządzenia. Kolor hasła ostrzegawczego wskazuje na stopień danego niebezpieczeństwa:



Uwaga

Ryzyko powstania szkody materialnej

Hasło ostrzegawcze *Uwaga* wskazuje na ryzyko powstania szkody materialnej. W celu uniknięcia szkody materialnej należy postępować zgodnie z przedstawionymi instrukcjami.



PRZESTROGA

Zagrożenie, które może prowadzić do odniesienia lekkich obrażeń

Wskazówka bezpieczeństwa opatrzona hasłem ostrzegawczym *PRZESTROGA* oznacza zagrożenie, które stwarza ryzyko odniesienia niewielkich lub średnich obrażeń, o ile nie uda mu się zapobiec. Należy przeczytać ze zrozumieniem treść wskazówki bezpieczeństwa i przestrzegać przedstawionych w niej instrukcji w celu uniknięcia danego zagrożenia.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie, które może prowadzić do odniesienia poważnych obrażeń lub śmierci

Wskazówka bezpieczeństwa opatrzona hasłem ostrzegawczym *OSTRZEŻENIE* oznacza zagrożenie, które stwarza ryzyko śmierci lub odniesienia poważnych obrażeń, o ile nie uda mu się zapobiec.

Należy przeczytać ze zrozumieniem treść wskazówki bezpieczeństwa i przestrzegać przedstawionych w niej instrukcji w celu uniknięcia danego zagrożenia.



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie, które prowadzi do odniesienia poważnych obrażeń lub śmierci

Wskazówka bezpieczeństwa opatrzona hasłem ostrzegawczym *Niebezpieczeństwo* oznacza zagrożenie, które prowadzi do śmierci lub odniesienia poważnych obrażeń, o ile nie uda mu się zapobiec. Należy przeczytać ze zrozumieniem treść wskazówki bezpieczeństwa i przestrzegać przedstawionych w niej instrukcji w celu uniknięcia danego zagrożenia.

W niektórych miejscach w podręczniku umieszczono przydatne porady i wskazówki. Mają one następującą formę:



WSKAZÓWKA

Porada zawiera dodatkowe, przydatne informacje.

Należy uważnie przeczytać poradę i w razie potrzeby postępować zgodnie z instrukcjami.

2 Bezpieczeństwo

Celem niniejszego podręcznika jest zapewnienie bezpiecznej obsługi urządzenia. Urządzenie należy eksploatować wyłącznie w sposób zgodny z jego przeznaczeniem. Należy przestrzegać podanych wskazówek bezpieczeństwa.

Ładowarka to urządzenie do ładowania akumulatorów z funkcją podtrzymywania, przeznaczone do montażu na stałe w pojazdach. Za pomocą tej ładowarki można ładować Akumulatory ołowiowe (mokre, żelowe, AGM) każdego rodzaju. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek modyfikacji urządzenia oraz przynależnych podzespołów. Wszelkie próby modyfikacji stanowią użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem urządzenia. Niniejszy podręcznik należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu.

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Ładowarka została zaprojektowana do montażu na stałe w pojazdach z instalacjami elektrycznymi 12 lub 24 V w celu ładowania Akumulatory ołowiowe (mokre, żelowe, AGM). Ładowarka nadaje się do ładowania oraz ładowania podtrzymującego dodatkowych akumulatorów. Urządzenie jest przystosowane do pracy w temperaturze od -30°C do 60°C. Nie należy ładować akumulatorów za pomocą tej ładowarki w temperaturze wykraczającej poza podany zakres. W wyższych temperaturach automatycznie spada moc wyjściowa ładowarki.



⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie pożarowe spowodowane przegrzaniem akumulatora

W wyniku przegrzania akumulatora mogą ulatniać się łatwopalne gazy.

1. Akumulatory należy ładować w pomieszczeniach z dobrą wentylacją i nie wolno zbliżać do nich źródeł zapłonu.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych uszkodzeniem, zamrożeniem lub deformacją akumulatorów

Uszkodzenie, zamrożenie lub deformacja akumulatorów grozi odniesieniem obrażeń.

1. Przed przystąpieniem do eksploatacji akumulatorów należy się upewnić, że akumulator nie jest uszkodzony, a elektrolit nie zamarł.



⚠ OSTRZEŻENIE

Oparzenia chemiczne spowodowane wyciekem kwasów

Przy obsłudze i użytkowaniu akumulatorów może dojść do wycieku kwasów.

1. Podczas obchodzenia się z akumulatorami należy nosić wyposażenie chroniące przed kwasami.



Uwaga

Uszkodzenie urządzenia w wyniku niewłaściwego montażu

W przypadku niewłaściwego montażu może dojść do uszkodzenia urządzenia.

1. Montaż urządzenia należy przeprowadzać w suchym i chłodnym miejscu.

2.2 Przewidywalne niewłaściwe użycie

Ładowarka została zaprojektowana do montażu na stałe w pojazdach. Montaż urządzenia poza pojazdem jest zabroniony. Za pomocą tej ładowarki można ładować wyłącznie akumulatory ołowiowe (mokre, żelowe/AGM) i akumulatory trakcyjne.

Przewód ujemny ładowarki może być wyposażony w czujnik temperatury; w żadnym przypadku nie wolno skracać ani przedłużać przewodu.

Aby uniknąć uszkodzeń, nigdy nie należy ścisnąć przewodów ładowarki. W przypadku uszkodzenia natychmiast wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego i skontaktować się z dystrybutorem lub firmą LEAB.

3 Informacje dot. produktu

Ładowarka Champ to urządzenie do ładowania akumulatorów z funkcją podtrzymywania, przeznaczone do montażu na stałe w pojazdach. Za pomocą tej ładowarki można ładować Akumulatory ołowiowe (mokre, żelowe, AGM) każdego rodzaju. Ładowarkę Champ można dopasować do charakterystyki ładowania, aby zapewnić optymalne ładowanie akumulatora.

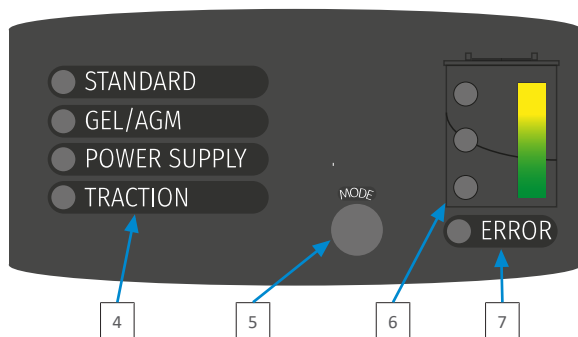


Rys. 1: ładowarka Champ Pro

1 Wyświetlacz

2 Przewód AC

3 Przewód DC



Rys. 2: ładowarka Champ Pro z wyświetlaczem

4 Wskaźnik charakterystyki ładowania

5 Przycisk trybu

6 Wskaźnik stanu naładowania

7 Wskaźnik błędów

4 Dane techniczne

| | Nr art. 0101043982 | Nr art. 0101043891 | Nr art. 0101043999 |
|---|--|--|--|
| Model | Champ Pro 2412 | Champ Pro 2420 | Champ Pro 2420 |
| Rodzaj akumulatora | ołowiowy (mokry, żelowy/AGM)/trakcyjny | ołowiowy (mokry, żelowy/AGM)/trakcyjny | ołowiowy (mokry, żelowy/AGM)/trakcyjny |
| Charakterystyka ładowania | 4 charakterystyki ładowania do wyboru | 4 charakterystyki ładowania do wyboru | 4 charakterystyki ładowania do wyboru |
| Pojemność akumulatora | od 40 Ah do 120 Ah | od 65 Ah do 200 Ah | od 65 Ah do 200 Ah |
| Czujnik temperatury | nie | tak | tak |
| Przewód AC | 2,0 m, Schuko | 2,0 m, Schuko | 1,5 m, Schuko |
| Przewód DC | 1,5 m, końcówka oczkowa, M8 | 1,5 m końcówka oczkowa, M8 | 3 m, końcówka oczkowa, M8 |
| Prąd ładowania | 12 A | 20 A | 20 A |
| Falistość | < 3% | < 3% | < 3% |
| Ładowanie główne | 28,4 V 28,8 V | 28,4 V 28,8 V | 28,4 V 28,8 V |
| Ładowanie wyrównawcze | 32,0 V | 32,0 V | 32,0 V |
| Ładowanie konserwacyjne | 27,0 V 27,6 V | 27,0 V 27,6 V | 27,0 V 27,6 V |
| Funkcja zasilacza | 27,4 V | 27,4 V | 27,4 V |
| Napięcie wejściowe | 230 V | 230 V | 230 V |
| Wartości wejściowe | od 195 V do 250 V | od 195 V do 250 V | od 195 V do 250 V |
| Częstotliwość wejściowa | od 40 Hz do 60 Hz | od 40 Hz do 60 Hz | od 40 Hz do 60 Hz |
| Pobór prądu w spoczynku (z akumulatora) | < 2 mA | < 2 mA | < 2 mA |
| Częstotliwość załączania | 100 kHz | 100 kHz | 100 kHz |

| | Nr art. 0101043982 | Nr art. 0101043891 | Nr art. 0101043999 |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Bezpiecznik sieciowy | B16 A lub C16 A | B16 A lub C16 A | B16 A lub C16 A |
| Sprawność energetyczna, maks. | > 88% | > 88% | > 88% |
| klasa odporności | I | I | I |
| Temperatura pracy | od -30°C do +60°C | od -30°C do +60°C | od -30°C do +60°C |
| klasa IP | IP67 | IP67 | IP67 |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 195 mm x 98 mm x 47 mm | 195 mm x 98 mm x 47 mm | 195 mm x 98 mm x 47 mm |
| Waga | 1,5 kg | 1,5 kg | 1,5 kg |

| | Nr art. 0101056901 | Nr art. 0101043881 | Nr art. 0101056005 | Nr art. 0101043981 |
|---------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Model | Champ Pro 2420 | Champ Pro 2412 | Champ Pro 2420 | Champ Pro 2420 |
| Rodzaj akumulatora | ołowiowy (mokry, żelowy/AGM)/trakcyjny | ołowiowy (mokry, żelowy/AGM) | ołowiowy (mokry, żelowy/AGM) | ołowiowy (mokry, żelowy/AGM) |
| Charakterystyka ładowania | 4 charakterystyki ładowania do wyboru | 4 charakterystyki ładowania do wyboru | 4 charakterystyki ładowania do wyboru | 4 charakterystyki ładowania do wyboru |
| Pojemność akumulatora | od 65 Ah do 200 Ah | od 65 Ah do 200 Ah | od 65 Ah do 200 Ah | od 65 Ah do 200 Ah |
| Czujnik temperatury | tak | tak | nie | nie |
| Przewód AC | 1,5 m, Schuko | 2,0 m, Schuko | 1,5 m, Neutrik | 2,0 m, Schuko |
| Przewód DC | 0,5 m, wtyczka MTA, 3-pinowa | 1,5 m, końcówka oczkowa, M8 | 5,0 m, bez wtyczki | 3,0 m, końcówka oczkowa, M8 |
| Prąd ładowania | 20 A | 12 A | 20 A | 20 A |
| Falistość | < 3% | < 3% | < 3% | < 3% |
| Ładowanie główne | 28,4 V 28,8 V | 28,4 V 28,8 V | 28,4 V 28,8 V | 28,4 V 28,8 V |

| | Nr art. 0101056901 | Nr art. 0101043881 | Nr art. 0101056005 | Nr art. 0101043981 |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ładowanie wyrównawcze | 32,0 V | 32,0 V | 32,0 V | 32,0 V |
| Ładowanie konserwacyjne | 27,0 V 27,6 V | 27,0 V 27,6 V | 27,0 V 27,6 V | 27,0 V 27,6 V |
| Funkcja zasilacza | 27,4 V | 27,4 V | 27,4 V | 27,4 V |
| Napięcie wejściowe | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V |
| Wartości wejściowe | od 195 V do 250 V | od 195 V do 250 V | od 195 V do 250 V | od 195 V do 250 V |
| Częstotliwość wejściowa | od 40 Hz do 60 Hz | od 40 Hz do 60 Hz | od 40 Hz do 60 Hz | od 40 Hz do 60 Hz |
| Pobór prądu w spoczynku (z akumulatora) | < 2 mA | < 2 mA | < 2 mA | < 2 mA |
| Częstotliwość załączania | 100 kHz | 100 kHz | 100 kHz | 100 kHz |
| Bezpiecznik sieciowy | B16 A lub C16 A | B16 A lub C16 A | B16 A lub C16 A | B16 A lub C16 A |
| Sprawność energetyczna, maks. | > 88% | > 88% | > 88% | > 88% |
| klasa odporności | I | I | I | I |
| Temperatura pracy | od -30°C do +60°C | od -30°C do +60°C | od -30°C do +60°C | od -30°C do +60°C |
| klasa IP | IP67 | IP67 | IP67 | IP67 |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 195 mm x 98 mm x 47 mm | 195 mm x 98 mm x 47 mm | 195 mm x 98 mm x 47 mm | 195 mm x 98 mm x 47 mm |
| Waga | 1,5 kg | 1,5 kg | 1,5 kg | 1,5 kg |

5 Zakres dostawy

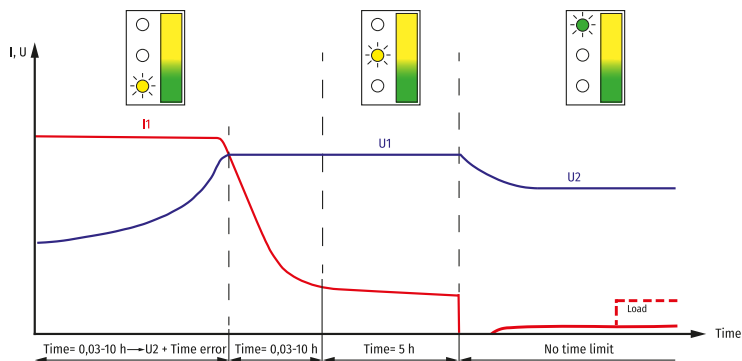
| Nazwa | Liczba |
|---------------------------|--------|
| Ładowarka do akumulatorów | 1x |
| Podręcznik użytkownika | 1x |

Akcesoria

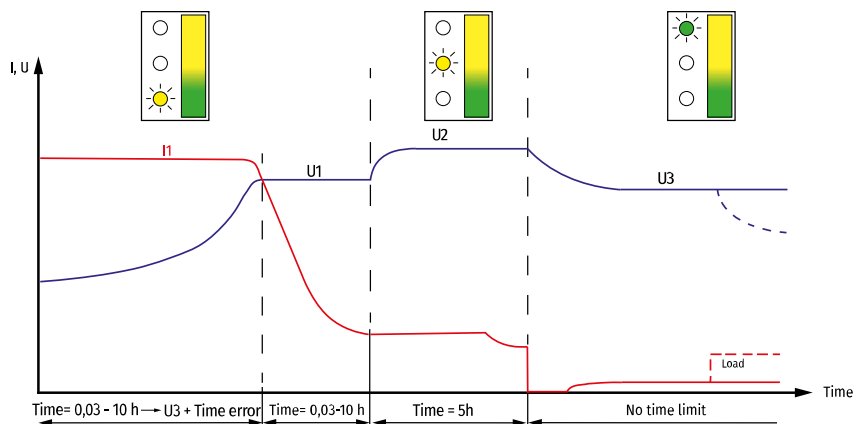
| Nazwa | Numer artykułu |
|---------------------------------------|----------------|
| Kabel zasilający z czujnikiem (3 m) | 1019003005 |
| Kabel zasilający z czujnikiem (4,7 m) | 1019003004 |

6 Charakterystyki ładowania

Proces ładowania odbywa się w pełni automatycznie i jest monitorowany przez mikroprocesor z trzystopniową charakterystyką ładowania $I U_1 U_2$ w celu zapewnienia optymalnego i bezpiecznego ładowania akumulatorów. Faza ładowania ładowarki jest wskazywana przez diody LED na wyświetlaczu urządzenia (*Informacje dot. produktu* [7], rys. 2, nr 7).



Rys. 3: Charakterystyka ładowania akumulatorów ołowiowych (mokre, żelowe/AGM)



Rys. 4: Charakterystyka ładowania akumulatorów trakcyjnych

Faza I: ładowanie prądem stałym

W zależności od stanu naładowania akumulatora ładowanie odbywa się za pomocą maksymalnego prądu ładowania w celu zmagazynowania jak największej ilości energii w akumulatorze. Po osiągnięciu ustawionego głównego napięcia ładowania ładowarka przechodzi do kolejnej fazy ładowania (U_1). Jeżeli ustalone główne napięcie nie zostanie osiągnięte w ciągu maksymalnie 10 godzin, urządzenie przełącza się na fazę U_2 i zgłasza błąd.

WSKAZÓWKA! Głęboko rozładowane akumulatory o napięciu poniżej 6 V nie są ładowane ze względów bezpieczeństwa.

Faza U1: ładowanie główne prądem stałym

Podczas głównej fazy ładowania napięcie jest utrzymywane na stałym poziomie. Wraz ze wzrostem naładowania akumulatora prąd stale spada i zbliża się do dolnej granicy.

| Akumulator | Typ | Główne napięcie ładowania |
|--------------------------------|------|---------------------------|
| Akumulator żelowy/AGM | 12 V | 14,4 V |
| Akumulator mokry (standardowy) | 12 V | 14,2 V |
| Akumulator żelowy/AGM | 24 V | 28,8 V |
| Akumulator mokry (standardowy) | 24 V | 28,4 V |

Faza U2: ładowanie podtrzymujące przy zredukowanym napięciu

W tej fazie napięcie ładowania jest obniżane, aby utrzymać ładowanie akumulatora przez nieograniczony czas i przeciwdziałać jego samorozładowaniu. Dodatkowo podłączone urządzenia odbiorcze są zasilane przez ładowarkę w tej fazie bez obciążania akumulatora.

| Akumulator | Typ | Napięcie ładowania |
|--------------------------------|------|--------------------|
| Akumulator żelowy/AGM | 12 V | 13,8 V |
| Akumulator mokry (standardowy) | 12 V | 13,6 V |
| Akumulator żelowy/AGM | 24 V | 27,6 V |
| Akumulator mokry (standardowy) | 24 V | 27,0 V |

Charakterystyka ładowania: POWER SUPPLY

W przypadku ustawienia „Power Supply” ładowarki Champ Pro mogą być również używane do zasilania urządzeń odbiorczych DC bez podłączonego akumulatora. Przy tym ustawieniu, np. podczas wymiany akumulatora w pojeździe, może dojść z powodu zaniku napięcia do utraty danych w komputerze pokładowym i radiu, przez co konieczne jest ich ponowne zaprogramowanie.

Należy pamiętać, że wymagana moc nie może być wyższa niż moc wyjściowa ładowarki. Przy ustawieniu „Power Supply” ładowarka dostarcza stałe napięcie 13,7 V lub 27,4 V. Zielona dioda wskaźnika stanu naładowania świeci się w sposób ciągły. Ustawienie „Power Supply” pozwala również na reaktywację głęboko rozładowanych akumulatorów, w taki sposób, że są one rozpoznawane przez jeden z automatycznych programów ładowania, po czym następuje ich dalsze ładowanie. Po osiągnięciu minimalnego napięcia należy przełączyć na odpowiednią charakterystykę ładowania.

7 Montaż

Aby zamontować urządzenie, należy wykonać wymienione poniżej czynności.

- ✓ Wybrać chłodne, suche i dobrze wentylowane miejsce montażu.
 - ✓ Nie montować urządzenia bezpośrednio obok akumulatorów ani nad nimi.
 - ✓ Montaż urządzenia pionowo na płaskiej powierzchni pozwala uzyskać optymalne chłodzenie.
1. Urządzenie należy zamocować, wykorzystując 4 boczne otwory (\varnothing 5 mm).
- ⇒ Urządzenie jest zamontowane.

Ustawianie charakterystyki ładowania po raz pierwszy

Aby wybrać charakterystykę ładowania, należy wykonać wymienione poniżej czynności.

1. Włożyć wtyczkę do gniazda sieciowego 230 V.
 2. Przez 3 do 6 sekund naciskać kilkakrotnie przycisk Mode, aż na wyświetlaczu (4) zaświeci się dioda LED obok wybranej charakterystyki ładowania.
 3. Odłączyć ładowarkę od sieci 230 V.
- ⇒ Charakterystyka ładowania jest ustawiona.

8 Instalacja

Ładowarka została zaprojektowana do montażu na stałe w pojazdach. Podczas instalacji urządzenia należy przestrzegać wymienionych poniżej wskazówek.



Uwaga

Uszkodzenie urządzenia z powodu niewłaściwej instalacji

Przewód ujemny urządzenia może być wyposażony w czujnik temperatury.

1. W żadnym przypadku nie wolno skracać, ani przedłużać przewodu ujemnego z czujnikiem temperatury.

Aby zainstalować urządzenie w pojeździe, należy wykonać wymienione poniżej czynności.

1. Odłączyć akumulator od instalacji elektrycznej pojazdu.

⚠ OSTRZEŻENIE! Odłączyć najpierw przewód ujemny.

2. Połączyć wtyczkę przewodu DC z kablem zasilającym podłączonym do akumulatora. **WSKAZÓWKA!** Użyć odpowiedniego kabla zasilającego do podłączenia.

⇒ Urządzenie jest zainstalowane.

Podłączanie do sieci 230 V

Aby podłączyć urządzenie do sieci 230 V, należy wykonać wymienione poniżej czynności.

WSKAZÓWKA! Ładowarkę można podłączać wyłącznie do zabezpieczonych, uziemionych gniazd sieciowych 230 V.

1. Włożyć wtyczkę do gniazda sieciowego 230 V.

⇒ Jedna z 4 diod LED charakterystyki ładowania miga na pomarańczowo, podczas gdy urządzenie nawiązuje połączenie z akumulatorem. Napięcie nie jest jeszcze generowane.

⇒ Po 2 sekundach diody LED wskaźnika stanu naładowania migają i rozpoczyna się proces ładowania.

⇒ Postęp ładowania jest pokazywany na wskaźniku stanu ładowania za pomocą świecących się diod LED.

⇒ Zaświecenie się zielonej diody LED wskaźnika stanu naładowania oznacza, że ładowanie jest zakończone i można odłączyć akumulator od ładowarki.

⇒ Urządzenie jest podłączone do sieci 230 V.

9 Konserwacja

Sprawdzić urządzenie przed każdym użyciem w następujący sposób:

- sprawdzić, czy przewód sieciowy i wtyczka nie są uszkodzone;
- sprawdzić kabel ładujący i przyłącza pod kątem uszkodzeń;
- sprawdzić ładowarkę pod kątem zewnętrznych uszkodzeń;
- upewnić się, że okablowanie między kablem ładującym a ładowarką jest dobrze zamocowane.



WSKAZÓWKA

Konserwacja akumulatora

Podczas konserwacji akumulatora należy przestrzegać informacji podanych przez producenta.

10 Utylizacja



Urządzenie należy utylizować zgodnie z przepisami prawnymi dot. wprowadzenia do obrotu, wycofania oraz przyjaznej dla środowiska naturalnego utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych (niem. ustawa ElektroG).

Urządzenia nie wolno utylizować wraz z odpadami domowymi. Należy oddać je do punktu recyklingu lub odesłać do punktu, w którym zostało zakupione.

11 Deklaracja zgodności WE



Ładowarka **Champ Pro** spełnia wymogi następujących dyrektyw:

- 2014/30/UE: EMC
- 2014/35/UE: NRL
- 2011/65/UE: RoHS

12 Załącznik

12.1 Informacje dotyczące stosowania PowerSystem 12/24 V na zewnątrz

Systemy **MagCode** PowerSystem zostały pierwotnie opracowane do użytku wewnątrz pojazdów. Niemniej jednak niemieckie służby, takie jak Federalna Straż Graniczna, Niemiecki Czerwony Krzyż, straż pożarna, policja oraz Federalna Agencja Pomocy Technicznej, używają obecnie tych systemów oprócz wtyczki DIN jako zewnętrznego gniazda do podtrzymania funkcji ładowania w swoich pojazdach uprzywilejowanych.

W przypadku użytkowania na zewnątrz należy stosować się do wymienionych poniżej wytycznych.

Port (gniazdo)

Po zamontowaniu port należy uszczelnić pierścieniem uszczelniającym z przodu (strona stykająca się z klipsem) zgodnie z IP5K9K. **Jeśli port ma styczność z wodą z tyłu, należy również uszczelnić to miejsce.**

Klips (element wyjmowany/wtyczka)

Klips (IP40) nie jest wodoodporny. Chronić klips przed kontaktem z wodą.

Połączenie klipsa z portem

To połączenie również nie jest wodoodporne. Jest jednak chronione przed kapiącą wodą (IP42).

Aby przedłużyć okres użytkowania produktu, należy ponadto zastosować następujące środki:

- po użyciu na zewnątrz przetrzeć port szmatką;
- od czasu do czasu za pomocą taśmy klejącej usunąć ewentualne osady z metalowych wiórów po stronie styków portu i klipsa;
- co miesiąc lub dwa spryskać styki portu i klipsa sprayem do styków.



WSKAZÓWKA

Uszkodzenie urządzenia spowodowane nieprawidłowym odblokowaniem pod obciążeniem

System MagCode PowerSystemPro 12/24 V jest wyposażony w mechaniczną blokadę bagnetową. Istnieje możliwość odłączenia systemu pod obciążeniem bez odblokowywania, w wyniku czego może dojść do jego uszkodzenia lub całkowitej awarii.

1. Zawsze odblokowywać system ręcznie.

12.2 Instrukcja instalacji MagCodePowerPort



Rys. 5: Klips i port systemu MagCode PowerSystem

WSKAZÓWKA! Dostępne gniazdo samochodowe można łatwo zastąpić gniazdem MagCode PowerPort, ponieważ oba mają tę samą średnicę. Jeśli urządzenie ma zostać zainstalowane w innym miejscu, należy zwrócić się do specjalistycznego warsztatu.

Aby zainstalować **MagCode PowerPort** zamiast istniejącego gniazda samochodowego, należy wykonać niżej wymienione czynności.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko zwarcia – przed przystąpieniem do pracy należy wyjąć bezpiecznik.

1. Wyciągnąć obecne gniazdo samochodowe.

WSKAZÓWKA! Zwrócić uwagę na polaryzację żył przewodu.

2. Przeciąć przewód.

LUB...

3. Wywiercić nowy otwór montażowy (\varnothing 28 mm).

⇒ Otwór montażowy jest przygotowany.

4. Wsunąć **MagCode PowerPort**, razem z pierścieniem dystansowym lub bez, w otwór montażowy.

5. Przykręcić **MagCode PowerPort** z tyłu za pomocą nakrętki (M28).

6. Przewody połączyć ze sobą przez lutowanie, zagniatanie lub za pomocą zacisków przyłączeniowych.
 7. Włożyć z powrotem bezpiecznik.
- ⇒ **MagCode***PowerPort* jest zainstalowany.

12.3 Instrukcja instalacji MagCodePowerClip

Aby zamontować urządzenie, należy wykonać poniższe czynności.

1. Odciąć starą wtyczkę.

WSKAZÓWKA! Zwrócić uwagę na polaryzację żył przewodu.

2. Przykręcić **MagCode***PowerClip*.

3. Wybrać uchwyt odciążający odpowiedni do grubości przewodu.

4. W razie potrzeby skrócić przelotkę kablową, prowadząc kabel przez przelotkę i uchwyt odciążający oraz mocując końcówki kablowe.

5. Przykręcić przewody do zacisków przyłączeniowych.

WSKAZÓWKA! Przestrzegać polaryzacji żył przewodu.

6. Przykręcić obudowę.

⇒ Urządzenie jest zamontowane.



Dzięki nam prąd staje się mobilny.

LEAB Automotive GmbH

Thorshammer 6

24866 Busdorf

Tel.: +49 (0) 4621 9 78 60-0

Faks: +49 (0) 4621 9 78 60-260

info@leab.eu

Kopiowanie treści niniejszej instrukcji, powielanie, tłumaczenie oraz przekazywanie w innej formie osobom trzecim bez jednoznacznej pisemnej zgody firmy LEAB jest zabronione.