

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**



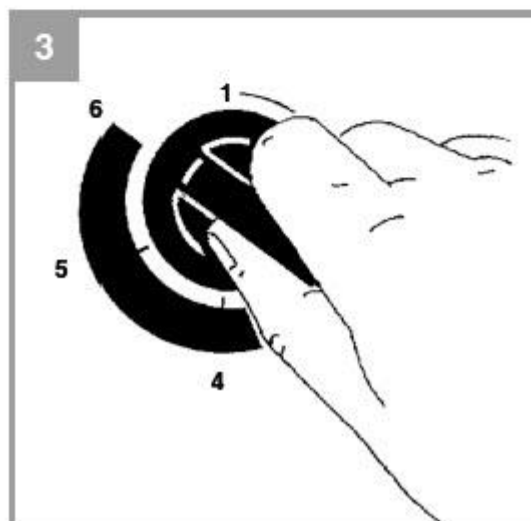
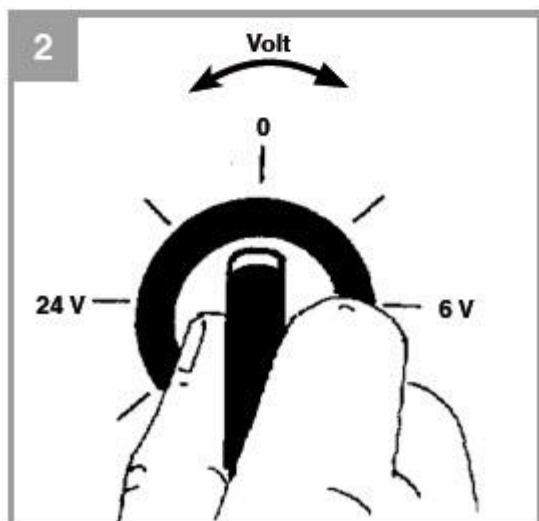
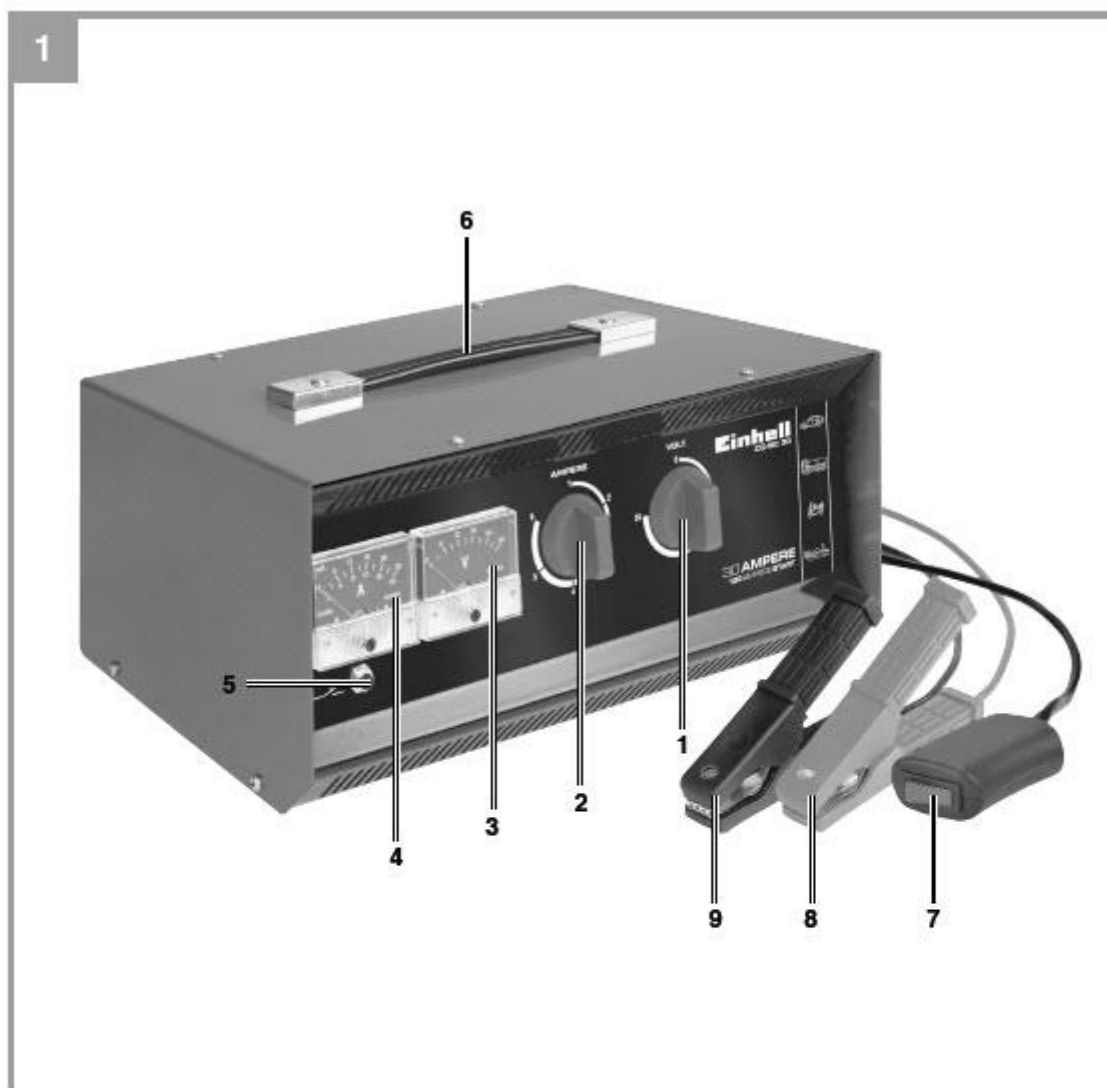
**Nr produktu 001537193**

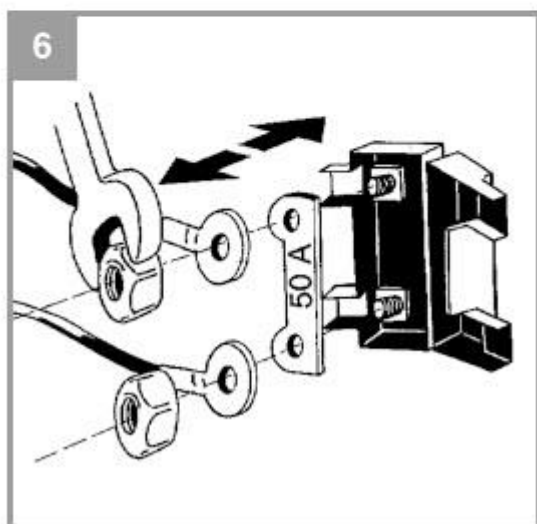
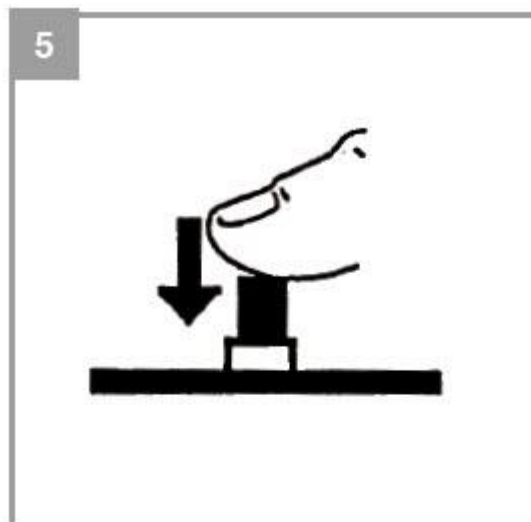
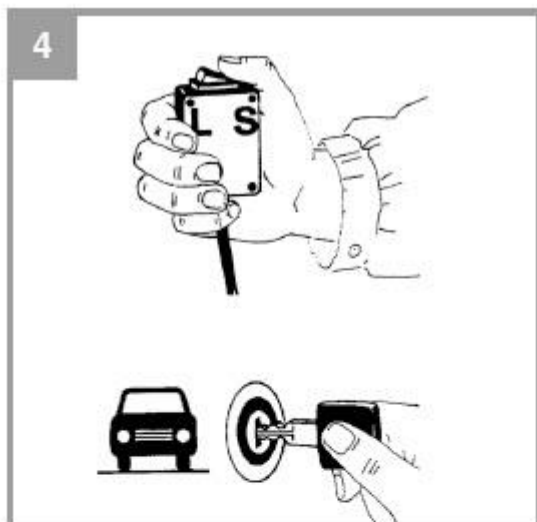
# **Prostownik Einhell 1078121**



**Einhell®** 

The Einhell logo in a bold, black, sans-serif font, followed by a registered trademark symbol (®) and the CE mark.





### Niebezpieczeństwo!

Podczas korzystania z urządzenia należy przestrzegać kilku zasad bezpieczeństwa, aby uniknąć obrażeń i szkód. Należy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi i przepisy bezpieczeństwa. Przechowuj tę instrukcję w bezpiecznym miejscu, aby informacje były zawsze dostępne. Jeśli przekażesz sprzęt jakiegokolwiek innej osobie, przekaz również niniejszą instrukcję obsługi i przepisy bezpieczeństwa. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody lub wypadki powstałe w wyniku nieprzestrzegania tych instrukcji i instrukcji bezpieczeństwa.

## 1. Przepisy bezpieczeństwa

Odpowiednie informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w załączonej broszurze.

### Niebezpieczeństwo!

Przeczytaj wszystkie przepisy i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Wszelkie błędy popełnione przy przestrzeganiu przepisów i instrukcji bezpieczeństwa mogą spowodować porażenie prądem, pożar i / lub poważne obrażenia. Wszystkie przepisy bezpieczeństwa i instrukcje należy przechowywać w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

Z tego sprzętu mogą korzystać dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby bez doświadczenia i wiedzy, jeśli są nadzorowane lub otrzymały instrukcje bezpiecznego użytkowania sprzętu i zrozumienia niebezpieczeństw, które wynikają z takiego użytkowania. Dzieci nie mogą bawić się sprzętem. Bez nadzoru dzieci nie mogą czyścić sprzętu ani wykonywać prac konserwacyjnych na poziomie użytkownika.

### Utylizacja odpadów

Baterie: Pozbywaj się tych przedmiotów tylko poprzez warsztaty samochodowe, specjalne punkty zbiórki lub specjalne punkty zbiórki odpadów. Zwrócić się do lokalnego urzędu.

## 2. Układ i dostarczone elementy

### 2.1 Układ (rys. 1)

1. Przełącznik obrotowy (napięcie ładowania)
  2. Przełącznik obrotowy (prąd ładowania)
  3. Wskaźnik napięcia ładowania
  4. Wskaźnik prądu ładowania
  5. Wyłącznik przeciążeniowy
  6. Uchwyt do przenoszenia
  7. Zdalny starter (szybki start)
  8. Kabel ładujący, czerwony (+)
  9. Kabel ładujący, czarny (-)
- Nie pokazano: uchwyt bezpiecznika listwowego 50 A (tylna strona urządzenia)

### 2.2 Dostarczone elementy

- Otwórz opakowanie i ostrożnie wyjmij sprzęt.
- Usunąć materiał opakowaniowy oraz wszelkie opakowania i / lub pasy transportowe (jeśli są dostępne).
- Sprawdź, czy wszystkie elementy są dostarczone.
- Sprawdź sprzęt i akcesoria pod kątem uszkodzeń transportowych.
- Jeśli to możliwe, zachowaj opakowanie do końca okresu gwarancji.

### Niebezpieczeństwo!

**Sprzęt i opakowanie nie są zabawkami. Nie pozwól dzieciom bawić się plastikowymi torbami, foliami lub małymi częściami. Istnieje niebezpieczeństwo połamania lub uduszenia!**

- Oryginalna instrukcja obsługi
- Instrukcje bezpieczeństwa

## 3. Właściwe użycie

Ładowarka jest przeznaczona do ładowania akumulatorów rozruchowych 6 V, 12 V i 24 V (akumulatory kwasowo-ołowiowe), które nie są wersjami bezobsługowymi i są stosowane w pojazdach silnikowych. Funkcja szybkiego rozruchu jest dostępna dla akumulatorów o zbyt małej pojemności. Jeśli używasz bezobsługowych akumulatorów rozruchowych (akumulatory kwasowo-ołowiowe), musisz monitorować proces ładowania i wyłączać urządzenie po osiągnięciu napięcia końca ładowania (gazowania), aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora rozruchowego przez

przeładowanie . To urządzenie nie jest przeznaczone do akumulatorów żelowo-ołowiowych / AGM. Przechowuj urządzenie tylko w suchym pomieszczeniu.

Urządzenia można używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde inne użycie jest uważane za przypadek niewłaściwego użycia. Użytkownik / operator, a nie producent, będzie odpowiedzialny za wszelkie szkody lub obrażenia wszelkiego rodzaju powstałe w wyniku tego.

Należy pamiętać, że nasze urządzenia nie zostały zaprojektowane do użytku w zastosowaniach komercyjnych, handlowych lub przemysłowych. Nasza gwarancja zostanie unieważniona, jeśli urządzenie będzie używane w celach handlowych, handlowych lub przemysłowych lub w podobnych celach.

#### 4. Dane techniczne

Napięcie sieciowe: ..... 230 V ~ 50 Hz  
 Znamionowy prąd wejściowy ..... 2,3 A  
 Moc znamionowa: ..... 430 W

Znamionowe napięcie wyjściowe	6V d.c	12 V d.c	24 V d.c
Znamionowy prąd wyjściowy min	0,7A 0,9 A	1,0 A 1,6 A	1,8 A 3,0 A
Znamionowy prąd wyjściowy maks.	21 A 30 A	20 A 30 A	14 A 20 A
Pojemność akumulatora	5-400 Ah	3-400 Ah	4-400 Ah
Skok prądu rozruchowego maks	80 A 100 A	80 A 100 A	80 A 100 A

Ustawienie minimalnej pojemności baterii 1-6

	1	2	3	4	5	6
6V	5 Ah	7 Ah	10 Ah	25 Ah	70 Ah	150 Ah
12 V	3 Ah	5 Ah	7 Ah	18 Ah	45 Ah	80 Ah
24 V	4 Ah	5 Ah	7 Ah	15 Ah	33 Ah	50 Ah

#### 5. Przed uruchomieniem urządzenia

**Funkcja szybkiego rozruchu zapewnia mile widzianą pomoc w trudnych rozruchach z powodu zbyt małej pojemności akumulatora.**

**Większość producentów pojazdów silnikowych zaleca, aby przed ładowaniem odłączyć akumulator od układu elektrycznego pojazdu. Zwracamy uwagę, że nawet standardowe pojazdy są wyposażone w całą gamę urządzeń elektronicznych (takich jak ABS, ASR, pompa wtryskowa i komputer pokładowy). Wszelkie występujące szczyty napięcia mogą powodować wady tych modułów elektronicznych. Dlatego przed ładowaniem należy odłączyć akumulator od układu elektrycznego.**

Zapoznaj się również z instrukcjami w instrukcji obsługi samochodu, radia, systemu nawigacji itp.

Ładowanie przez 10 minut przy najwyższym ustawieniu ładowania jest zwykle wystarczające do uruchomienia pojazdu bez rozruchu skokowego.

### 5.1 Ładowanie akumulatora

- Zwolnij lub wyjmij ograniczniki akumulatora (jeśli są zamontowane) z akumulatora.
- Sprawdź poziom kwasu w akumulatorze. W razie potrzeby uzupełnij akumulator wodą destylowaną (jeśli to możliwe). Ważny. Kwas akumulatorowy jest agresywny. Dokładnie sptucz wszelkie rozpryski kwasu dużą ilością wody i w razie potrzeby zasięgnij porady lekarza.
- Wybierz napięcie ładowania. Zwróć szczególną uwagę na szczegóły napięcia na akumulatorze, który chcesz naładować. Wybierz prąd ładowania (amper) zgodnie z cyframi 1 (najniższy prąd ładowania) do 6 (najwyższy prąd ładowania). Zwróć uwagę na minimalną pojemność akumulatora w rozdziale 4. Dane techniczne.
- Najpierw podłącz czerwony kabel ładujący do dodatniego bieguna akumulatora.
- Następnie podłącz czarny kabel ładujący do nadwozia pojazdu z dala od akumulatora i przewodu paliwowego.
- Ostrzeżenie! W normalnych okolicznościach ujemny biegun akumulatora jest podłączony do nadwozia i kontynuujesz. W wyjątkowych przypadkach możliwe jest, że dodatni biegun akumulatora jest podłączony do nadwozia (uziemiaenie dodatnie). W takim przypadku podłącz czarny kabel ładujący do ujemnego bieguna akumulatora. Następnie podłącz czerwony kabel ładujący w punkcie oddalonym od akumulatora i przewodu paliwowego.
- Po podłączeniu akumulatora do ładowarki można podłączyć ładowarkę do gniazdka o napięciu 230 V ~ 50 Hz. Nie podłączaj go do gniazdka, które dostarcza inne napięcie sieciowe. Ważny. Ładowanie może spowodować powstanie niebezpiecznego gazu wybuchowego, dlatego podczas ładowania akumulatora należy unikać iskrzenia i otwartego ognia. Istnieje ryzyko wybuchu!

### Obliczanie czasu ładowania

Czas ładowania zależy od stanu naładowania akumulatora. Jeśli akumulator jest całkowicie rozładowany, przybliżony czas ładowania można obliczyć za pomocą następującego wzoru:

$$\text{Czas ładowania / godz} = \frac{\text{Pojemność akumulatora w Ah}}{\text{Amp. (arytmetyczny prąd ładowania)}}$$

4 -

$$t = \frac{24 \text{ Ah}}{2,5 \text{ A}} = 9,6 \text{ h max.}$$

Przykład

Wysoki prąd początkowy, w przybliżeniu równy prądowi znamionowemu, będzie płynął w normalnie rozładowanym akumulatorze. Wraz ze wzrostem czasu ładowania prąd ładowania spadnie.

Stare akumulatory, na które nie spada prąd ładowania, cierpią z powodu wady, takiej jak zwarcie ogniwa lub uszkodzenie związane ze starzeniem się. Prąd ładowania powinien wynosić od 1/10 do 1/6 pojemności akumulatora.

**Ważne!**

Nie przekraczaj czasu ładowania. Po upływie czasu ładowania wyciągnij wtyczkę z gniazdka i odłącz ładowarkę od akumulatora.

Wysoki ładunek można zidentyfikować tylko poprzez pomiar gęstości kwasu za pomocą testera kwasu. Uwaga! Podczas ładowania uwalniane są gazy (na powierzchni płynu z akumulatora tworzą się pęcherzyki). Ważne jest, aby dobrze wentylować pomieszczenia.

Wartości gęstości kwasu (kg / l przy 20 ° C)

- 1.28 Akumulator naładowany
- 1.21 Akumulator częściowo naładowany
- 1.16 Akumulator rozładowany

## 5.2 Kończenie ładowania akumulatora

- Po zakończeniu ładowania ustaw przełącznik napięcia ładowania na „0”.
- Wyciągnij wtyczkę z gniazda.
- Najpierw odłącz czarny kabel ładujący od nadwozia.
- Następnie zwolnij czerwony kabel ładujący z dodatniego bieguna akumulatora.
- Ważne! W przypadku uziemienia dodatniego należy najpierw odłączyć czerwony kabel ładujący od nadwozia, a następnie czarny kabel ładujący od akumulatora.
- Przykręć lub wepchnij ograniczniki baterii z powrotem na miejsce (jeśli występują).

## 5.3 Funkcja szybkiego startu 6 - 24 V 80 A aryt. / 100 A eff.

1. Ustaw napięcie akumulatora (6 V / 12 V lub 24 V)
  2. Ustaw przełącznik bieżących ustawień w pozycji 6. (rys. 3).
  3. Wstępnie ładuj akumulator przez 5-10 minut zgodnie z opisem w punkcie 5.1 „Ładowanie akumulatora”.
  4. Naciśnij przycisk zdalnego urządzenia rozruchowego i jednocześnie uruchom pojazd
- Wyłącznik przeciążeniowy wyłącza urządzenie po krótkim czasie. Jeśli uruchomienie nie powiedzie się, możesz ponownie nacisnąć przycisk wyłącznika przeciążeniowego po ok. 3 minuty i powtórz operację początkową. Uruchamianie jest łatwiejsze, jeśli akumulator jest ładowany przy najwyższym ustawieniu ładowania przez ok. 10 minut przed rozpoczęciem.

Po zakończeniu rozruchu awaryjnego wyłącz urządzenie zgodnie z opisem w 5.2.



## 6. Wyłącznik przeciążeniowy

### Rys. 5:

Zintegrowany wyłącznik przeciążeniowy chroni urządzenie przed przeciążeniem i zwarcie. Kiedy zadziała wyłącznik przeciążeniowy, jego przycisk wyskoczy dalej na zewnątrz; po krótkiej przerwie w chłodzeniu wynoszącej ok. Po 5 minutach można go ponownie wcisnąć. Wycięcie termiczne uzwojenia w transformatorze chroni urządzenie przed przegraniem.

### Rys. 6:

Bezpiecznik listwowy z tyłu urządzenia chroni urządzenie przed zwarcie i zamianą biegunów. Wymiana bezpiecznika taśmowego: Użyj bezpiecznika o tej samej wartości amperowej.

### Uwaga:

W przypadku naładowania akumulatorów wyłącznik przeciążeniowy może zadziałać przy wyższych ustawieniach ładowania, zwłaszcza gdy napięcie sieciowe jest zbyt wysokie. W takim przypadku sensowne jest wstępne ładowanie akumulatora przy niskim poziomie naładowania (jeśli jest dostępny) przez krótki czas, aż utrzyma się zabezpieczenie przed przeciążeniem.

## 7. Konserwacja i pielęgnacja akumulatora

- Upewnij się, że bateria jest zawsze bezpiecznie zamocowana.
- Zawsze musi być zapewnione idealne połączenie z siecią kablową instalacji elektrycznej.
- Utrzymuj akumulator w czystości i suchości. Nałożyć cienką warstwę smaru na zaciski przyłączeniowe za pomocą bezkwasowego, kwasoodpornego smaru (wazelina).
- Sprawdzaj poziom kwasu w akumulatorach, które nie są wersjami bezobsługowymi, co około 4 tygodnie i w razie potrzeby uzupełnij wodą destylowaną.

## 8. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych

### Niebezpieczeństwo!

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda sieciowego.

### 8.1 Czyszczenie

- Wszystkie urządzenia zabezpieczające, otwory wentylacyjne i obudowa silnika powinny być w miarę możliwości wolne od brudu i pyłu. Wytrzyj urządzenie czystą szmatką lub przedmuchaj sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem.
- Zalecamy, aby wyczyścić urządzenie natychmiast po każdym użyciu.
- Urządzenie należy regularnie czyścić wilgotną szmatką i delikatnym mydłem. Nie używaj środków czyszczących ani rozpuszczalników; mogą one zaatakować plastikowe części urządzenia. Upewnij się, że do urządzenia nie dostanie się woda. Wnikanie wody do narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Ładowarkę należy umieścić w suchym pomieszczeniu do przechowywania. Korozję należy usunąć z zacisków ładowania.

## 8.2 Konserwacja

Wewnątrz urządzenia nie ma części wymagających dodatkowej konserwacji.

## 8.3 Zamawianie części zamiennych

Przy zamawianiu części zamiennych podaj następujące dane:

- Rodzaj maszyny
- Numer artykułu maszyny
- Numer identyfikacyjny maszyny
- Wymagany numer części zamiennej

Nasze najnowsze ceny i informacje można znaleźć na stronie [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 9. Utylizacja i recykling

Sprzęt jest dostarczany w opakowaniu, aby zapobiec jego uszkodzeniu podczas transportu. Surowce z tego opakowania można ponownie wykorzystać lub poddać recyklingowi. Sprzęt i akcesoria są wykonane z różnego rodzaju materiałów, takich jak metal i plastik. Nigdy nie wkładaj wadliwego sprzętu do śmieci domowych.

## 10. Rozwiązywanie problemów

Jeśli urządzenie działa prawidłowo, nie powinno być żadnych problemów z awariami lub usterkami. W przypadku jakichkolwiek usterek lub usterek, przed skontaktowaniem się z obsługą klienta sprawdź poniższe elementy.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Przeciążenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nieprawidłowo podłączone zaciski ładowarki</li> <li>- Kontakt między zaciskami ładowarki</li> <li>- Akumulator bardzo rozładowany</li> <li>- Uszkodzony akumulator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podłącz czerwony zacisk do bieguna dodatniego, a tylny zacisk do nadwozia</li> <li>- Zapobiegaj kontaktowi</li> <li>- Wybierz niższy prąd ładowania</li> <li>- Zleć sprawdzenie akumulatora ekspertowi i w razie potrzeby wymienić</li> </ul>
Wskaźniki prądu ładowania nie działają	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Słaby kontakt między zaciskami ładowarki i biegunami akumulatora</li> <li>- Uszkodzony akumulator</li> <li>- Wskaźnik wadliwego prądu ładowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oczyszcz styki i zaciski ładowarki</li> <li>- Zleć sprawdzenie baterii ekspertowi i w razie potrzeby wymienić</li> <li>- Sprawdź działanie urządzenia za pomocą innego akumulatora</li> </ul>

## Informacje dotyczące utylizacji

### a) Produkt



Urządzenie elektroniczne są odpadami do recyklingu i nie wolno wyrzucać ich z odpadami gospodarstwa domowego. Pod koniec okresu eksploatacji, dokonaj utylizacji produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Wyjmij włożony akumulator i dokonaj jego utylizacji oddzielnie

### b) Akumulatory



Ty jako użytkownik końcowy jesteś zobowiązany przez prawo (rozporządzenie dotyczące baterii i akumulatorów) aby zwrócić wszystkie zużyte akumulatory i baterie.

Pozbywanie się tych elementów w odpadach domowych jest prawnie zabronione.

Zanieczyszczone akumulatory są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że unieszkodliwianie odpadów w domowych jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa znajduje się na akumulatorach, na przykład pod symbolem kosza na śmieci po lewej stronie).

Używane akumulatory mogą być zwracane do punktów zbiórki w miejscowości, w sklepach lub gdziekolwiek są sprzedawane. Możesz w ten sposób spełnić swoje obowiązki ustawowe oraz przyczynić się do ochrony środowiska.

W ten sposób spełniają Państwo obowiązki prawne i wnoszą wkład w ochronę środowiska.

## Karta gwarancyjna

### Drogi Kliencie,

Wszystkie nasze produkty podlegają ścisłej kontroli jakości, aby zapewnić, że dotrą do Ciebie w idealnym stanie. W mało prawdopodobnym przypadku wystąpienia usterki w urządzeniu należy skontaktować się z naszym działem serwisowym pod adresem podanym na karcie gwarancyjnej. Możesz również skontaktować się z nami telefonicznie, korzystając z podanego numeru usługi. Proszę zwrócić uwagę na następujące warunki, na podstawie których można składać roszczenia gwarancyjne:

1. Niniejsze warunki gwarancji mają zastosowanie wyłącznie do konsumentów, tj. Osób fizycznych, które nie zamierzają używać tego produktu ani do swojej działalności komercyjnej, ani do żadnej innej działalności na własny rachunek. Niniejsze warunki gwarancji regulują dodatkowe usługi gwarancyjne, które producent, o którym mowa poniżej, obiecuje kupującym nowe produkty oprócz ich ustawowych praw gwarancyjnych. Niniejsza gwarancja nie ma wpływu na twoje ustawowe roszczenia gwarancyjne. Nasza gwarancja jest dla Ciebie bezpłatna.

2. Usługi gwarancyjne obejmują wyłącznie wady powstałe na skutek wad materiałowych lub produkcyjnych produktu zakupionego od producenta wymienionego poniżej i są ograniczone do naprawy wymienionych wad produktu lub do wymiany produktu, w zależności od tego, co wolimy. Należy pamiętać, że nasze urządzenia nie są przeznaczone do użytku w zastosowaniach komercyjnych, handlowych lub profesjonalnych. Umowa gwarancyjna nie zostanie utworzona, jeśli urządzenie było używane przez firmy handlowe, handlowe lub przemysłowe lub było narażone na podobne obciążenia w okresie gwarancji.

3. Nasza gwarancja nie obejmuje:

- Uszkodzenie urządzenia spowodowane nieprzebraniem instrukcji montażu lub nieprawidłową instalacją, nieprzebraniem instrukcji obsługi (na przykład podłączeniem do niewłaściwego napięcia sieciowego lub rodzaju prądu) lub nieprzebraniem zasad konserwacji i bezpieczeństwa instrukcje lub wystawiając urządzenie na nienormalne warunki środowiskowe lub z powodu braku dbałości i konserwacji.
- Uszkodzenie urządzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub niewłaściwym użytkowaniem (na przykład przeładowaniem urządzenia lub użyciem bądź niezatwierdzonymi narzędziami lub akcesoriami), przedostanie się ciał obcych do urządzenia (takich jak piasek, kamienie lub kurz, uszkodzenie transportowe), użycie siła lub uszkodzenie spowodowane przez siły zewnętrzne (na przykład przez upuszczenie).
- Uszkodzenie urządzenia lub jego części spowodowane normalnym lub naturalnym zużyciem lub rozdarciem lub normalnym użytkowaniem urządzenia.

4. Gwarancja jest ważna przez okres 24 miesięcy, licząc od daty zakupu urządzenia. Roszczenia gwarancyjne należy zgłaszać przed końcem okresu gwarancji w ciągu dwóch tygodni od zauważenia wady. Po upływie okresu gwarancji roszczenia gwarancyjne nie będą uwzględniane. Pierwotny okres gwarancji obowiązuje dla urządzenia, nawet jeśli zostaną przeprowadzone naprawy lub zostaną

wymienione części. W takich przypadkach wykonane prace lub zamontowane części nie spowodują przedłużenia okresu gwarancji, a żadna nowa gwarancja nie stanie się aktywna dla wykonanej pracy lub zamontowanych części. Dotyczy to również korzystania z usługi na miejscu.

5. Aby zgłosić roszczenie z tytułu gwarancji, zarejestruj wadliwe urządzenie na stronie: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info).

Zachowaj rachunek zakupu lub inny dowód zakupu nowego urządzenia. Urządzenia zwrócone bez dowodu zakupu lub bez tabliczki znamionowej nie będą objęte gwarancją, ponieważ odpowiednia identyfikacja nie będzie możliwa. Jeżeli wada wynika z naszej gwarancji, przedmiotowy przedmiot zostanie albo natychmiast naprawiony i zwrócony do Ciebie, albo wyślemy Ci nowy zamiennik.

Oczywiście z przyjemnością oferujemy również płatną usługę naprawy w przypadku wad, które nie są objęte zakresem niniejszej gwarancji lub w przypadku jednostek, które nie są już objęte gwarancją. Aby skorzystać z tej usługi, wyślij urządzenie na nasz adres usługi. Należy również zapoznać się z ograniczeniami niniejszej gwarancji dotyczącymi części zużywających się, materiałów eksploatacyjnych i brakujących części, zgodnie z informacjami serwisowymi w niniejszej instrukcji obsługi.

<http://www.conrad.pl>