

minimalnych wskazań amperomierza/wyświetlacza. Po ochłodzeniu się podzespołów, zasilanie zespołu prostownikowego załącza się. Cykl ten może się powtarzać.

IV. Wskazania elektronicznego miernika napięcia i prądu.

- 4.1. Po przyłączeniu przewodów wyjściowych do akumulatora (bez załączenia sieci 230V/50Hz), na wyświetlaczu pojawia się wartość napięcia na akumulatorze wyrażona w voltach (V). Dla zakresu przełącznika (8) ustawionego na "12V", dioda led (2) sygnalizacji zakresu ładowania "12V" nie świeci, a po załączeniu sieci 230V/50Hz łącznikiem (3) (pozycja "ON-CHARGE") świeci. Dla zakresu "24V", dioda led (2) sygnalizacji zakresu ładowania "24V" świeci.
- 4.2. Wyświetlacz pokazuje napięcie ładowania (V) oraz prąd ładowania (A). Z powodu spadku napięcia na przewodach przyłączeniowych, miernik napięcia pokazuje napięcie ładowania plus spadek napięcia na przewodach. Napięcie spadkowe jest większe jak prąd ładowania jest większy. Dla prądu ładowania 50A, spadek napięcia wynosi 1V. Dla prądu ładowania 5A, spadek napięcia wynosi 0,06V. Dla zakresu ładowania "24V", wskazania miernika są analogiczne jak dla zakresu "12V".
UWAGA! Po załączeniu prostownika BOOSTER 1200-1/2 do sieci 230V/50H (bez załączonego ładowania), miernik pokazuje napięcie wyjściowe oraz prąd 0,25A, tj. prąd pobierany przez sam miernik. Na zakresie 12V wskazania woltomierza od 11,5V do 13,3V. Na zakresie "24V" wskazania woltomierza od 23V do 28V.

V. Zakończenie ładowania akumulatora.

- 5.1. Oznaką pełnego naładowania akumulatora jest jego silne gazowanie (za wyjątkiem akumulatorów gazoszczelnych), dlatego nie należy nigdy wykonywać ładowania w obecności otwartego ognia ani w pobliżu urządzeń iskrzących, ponieważ mieszanina wytwarzanych gazów jest wybuchowa. W celu przerwania procesu ładowania akumulatora należy łącznik (3) ustawić w położenie „OFF” (odłączone).
Napięcie w pełni naładowanego akumulatora mierzone oddzielnym woltomierzem powinno wynosić 2,4V na jedną celę. **UWAGA!** Ładowanie akumulatorów kwasowych tradycyjnych oraz bezobsługowych powinno odbywać się w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, z dala od źródła ognia. **Zaleca się kontrolowanie przebiegu procesu ładowania akumulatora.**

WSPOMAGANIE PRACY ROZRUSZNIKA - kolejność postępowania.

- 1.1. Przyłączyć prostownik do akumulatora w pojeździe zgodnie z pkt. 2.1, 3.1. W przypadku bardzo rozładowanego akumulatora, prowadzić jego ładowanie przez kilkanaście minut zgodnie z pkt. 3.2, 3.3, 3.4.
- 1.2. Bezpośrednio przed uruchomieniem rozrusznika silnika przełączyć rodzaj pracy prostownika łącznikiem (3) w położenie „ON-BOOST”. Następuje zwiększenie napięcia wyjściowego, które powoduje zwiększenie prądu ładowania akumulatora oraz oddawanie w czasie uruchamiania rozrusznika na około 5s. W przypadku przedłużania czasu uruchamiania może nastąpić zadziałanie automatycznego wyłącznika termicznego obwodu obciążenia (9).
UWAGA! Rodzaj pracy "ON-BOOST" nie może być wykorzystywany do ładowania akumulatora z powodu zbyt dużego napięcia wyjściowego.
- 1.3. Odłączyć prostownik od ładowania przez ustawienie łącznika (3) w położenie „OFF”. Po czym można odłączyć od akumulatora przewody (11), a następnie przewód sieciowy (10) z gniazda sieciowego i przenieść prostownik do pomieszczenia.
UWAGA! Prostownik ma zerowy stopień ochrony przed dostępem wody dla tego w czasie krótkotrwałego użytkowania przy uruchamianiu samochodu na wolnym powietrzu należy chronić go przed opadami atmosferycznymi oraz wodą stojącą.

WARUNKI PRZECHOWYWANIA

Prostownikowy BNW 12-24/60-PT należy przechowywać w pomieszczeniach o temperaturze 0°C do +40°C i wilgotności względnej do 80%, wolnego od wyziewów żrących.

Prostownik-ładowarka akumulatorów Prostownik rozruchowy BNW 12-24/60-PT

PRODUKT
POLSKI

BOOSTER 1200 -1

Wykonanie z amperomierzem



BOOSTER 1200 -2


Wykonanie z wyświetlaczem cyfrowym

Instrukcja obsługi

PRZEZNACZENIE I ZASOSOWANIE

Prostownik-ładowarka akumulatorów **BOOSTER 1200-1 /2** w trybie pracy "CHARGE" przeznaczona jest do ładowania kwasowych akumulatorów rozruchowych 12V lub 24V, pojemności od 80-1000 Ah (według tabeli "Dane Techniczne"). Metoda ładowania - prądem malejącym, tzn. prąd ładowania maleje wraz ze wzrostem poziomu naładowania akumulatora, aż do osiągnięcia wartości minimalnych.

Prostownik-ładowarka akumulatorów **BOOSTER 1200-1 /2** w trybie pracy "BOOST" przeznaczona jest do wspomaganie pracy rozrusznika samochodu osobowego lub dostawczego dla napięcia instalacji 12V lub 24V. Wspomaganie rozruchu jest ograniczone w czasie zwłocznym działaniem wyłącznika nadmiarowo prądowego 63A (około 5s), który zapewnia odporność na zwarcie i przeciążenie również w rodzaju pracy CHARGE.

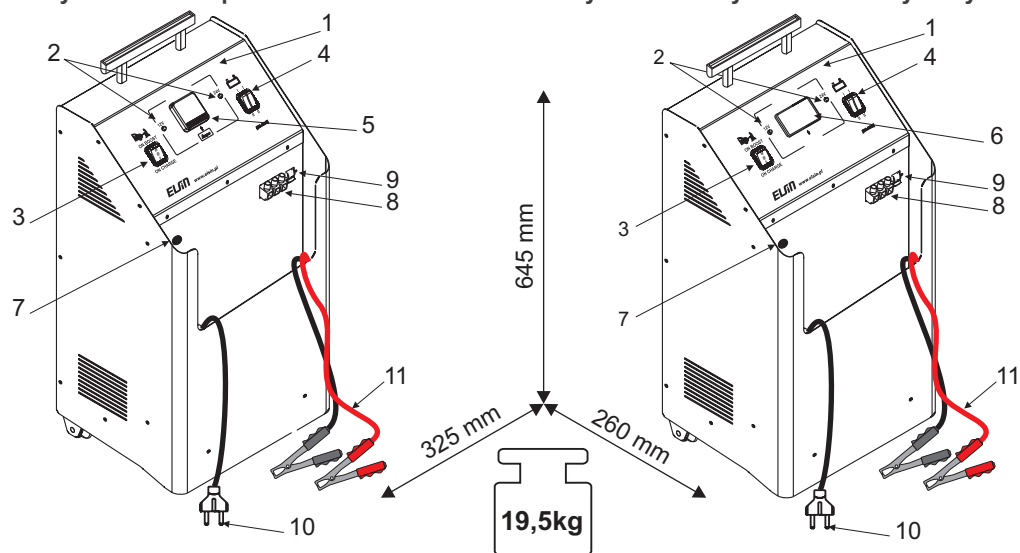
Prostownik-ładowarka akumulatorów-prostownik rozruchowy BNW 12-24/60-PT "BOOSTER 1200-1/2" wykonany zgodnie z PN-EN 60335-1 oraz PN-EN 60335-2-29 w II klasie ochronności elektrycznej - oznaczenie symbolem  i w trzecim stopniu ochrony przed dotknięciem i przedostaniem się ciał obcych oraz zerowym stopniem ochrony przed przedostaniem się wody do wnętrza (brak ochrony)-informuje symbol IP 30.

Prostownik jest zbudowany jako przenośny w metalowej obudowie z rękojeścią oraz kółkami jezdnyymi, ułatwiającymi przemieszczanie. Na pokrywie (1) są umieszczone: diody sygnalizacyjne (2) zakresu napięcia **12V** lub **24V**, łącznik klawiszowy (3) włączenia sieci ~230V/50Hz oraz rodzaju pracy **“ON-CHARGE”** i **“ON-BOOST”**, podwójny łącznik klawiszowy podzakresów (4) **“I-II”**. W zależności od wersji wykonania do kontroli procesu ładowania zamontowany jest wskaźnik prądu - amperomierz (5) lub wyświetlacz cyfrowy prądu ładowania i napięcia ładowania (6). Na obudowie schowka na przewody znajduje się: sieciowy bezpiecznik topikowy WTA-10A (7), oraz przełącznik zakresów napięcia wyjściowego stałego 12V/24V (8), wyłącznik nadprądowy zwłoczny obwodu obciążenia (9) **“63A”**.

Zespół prostownikowy jest wyposażony ponadto w przyłączeniowy przewód sieciowy (10) długości ok. 3 m oraz dwa przewody wyjściowe długości ok. 3 m, zakończone zaciskami uniwersalnymi typu „krokodyl” (11) - przewód czerwony z zaciskiem **“+”** i przewód czarny (niebieski) z zaciskiem **“-”**.

Wykonanie z amperomierzem

Wykonanie z wyświetlaczem cyfrowym



DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania:	230V/50Hz	
Moc maksymalna pobierana z sieci w rodzaju pracy:	1600VA	
- CHARGE:	3200VA-5s; przerwa-15s.	
- BOOST:		
Znamionowa pojemność ładowanych akumulatorów:	DC12V: 100-1000Ah	DC24V: 80-500Ah
Maksymalny prąd obciążenia w rodzaju pracy	12V	24V
- CHARGE:	60A	30A
- BOOST:	500A/5s	250A/5s
Prąd ładowania w rodzaju pracy:	Zakres napięć	
- ON-CHARGE na podzakresach:	12V	24V
I+I MINI [10-20A]	15A	10A
I+II MIDI [20-40A]	30A	25A
II+II MAX [40-60A]	60A	40A

EKSPLLOATACJA i OBSŁUGA

ŁADOWANIE AKUMULATORÓW - kolejność postępowania.

I. Przegląd techniczny akumulatora

1. Przed przyłączeniem prostownika do akumulatora, należy przeprowadzić przegląd techniczny akumulatora przewidzianego do ładowania. Sprawdzić stan, ewentualnie oczyścić z osadu klemy.

Sprawdzić obudowę czy nie ma pęknięć i wycieków - **akumulator z uszkodzoną obudową nie może być ładowany**. Akumulator kwasowy przeznaczony do ładowania, jeżeli ma dostęp do elektrolitu, należy przygotować w następujący sposób:

- odkręcić lub odetkać korki od cel akumulatora,
- sprawdzić szklaną rurką poziom elektrolitu. Powinien on sięgać 5mm powyżej poziomu płyt, a jeżeli jest niższy to uzupełnić elektrolit wodą destylowaną.

UWAGA! Roztwór kwasu znajdującego się wewnątrz akumulatora jest silnie żrący. W przypadku kiedy jego krople dostaną się na powierzchnię skóry, ubrania lub do oczu należy natychmiast zmyć je bieżącą wodą, a w ostatnim przypadku poddać się kontroli lekarskiej. Ładowanie akumulatorów kwasowych tradycyjnych oraz bezobsługowych powinno odbywać się w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, z dala od źródła ognia.

II. Ustawienie napięcia wyjściowego prostownika.

- 2.1. Ustawienie zakresu napięcia wyjściowego zespołu prostownikowego dokonuje się przełącznikiem zakresów (8) w zależności od potrzeby na 12V lub 24V. Przełączenie wykonuje się przez zmianę położenia zwory w listwie zaciskowej wg schematu połączeń znajdującego się na obudowie. Zworę wyjmuje się rozkręcając częściowo wkrętakiem wkręty mocujące w listwie. **Wkręty należy dobrze dokręcić po zmianie położenia zwory i sprawdzić jej umocowanie przez próbę wyciągnięcia. Producent ustawia zakres napięcia wyjściowego na 12V.**

III. Przyłączenie zespołu prostownikowego do akumulatora.

- 3.1. **UWAGA!** Przed przyłączeniem przewodów z zaciskami typu „krokodyl”, sprawdzić aktualne ustawienie zwory przełączającej (8). Sprawdzić zamocowanie wkrętów, w razie potrzeby dokręcić dwa wkręty.
- 3.2. Przyłączyć zespół prostownikowy do akumulatora przewodami (11) w ten sposób, że zacisk **„+”** z przewodem koloru czerwonego połączyć z plusem **„+”** akumulatora, natomiast zacisk **„-”** z przewodem koloru czarnego (niebieskiego) połączyć z minusem **„-”** akumulatora. Jeżeli akumulator jest umieszczony w samochodzie to najpierw podłączyć zacisk do **„+”** akumulatora, a następnie zacisk do **„-”**, który jest podłączony z masą pojazdu, zwracając uwagę aby miejsce podłączenia **“-”** (masy) znajdowało się z dala od przewodu paliwowego. Wskazania diód sygnalizacyjnych led (2) wg pkt. IV **“Wskazania elektronicznego miernika napięcia i prądu”**.
- 3.3. Przy odłączeniu zacisków akumulatora w samochodzie postępować w odwrotnej kolejności.
- 3.3. Ustawić podzakres prądu ładowania łącznikiem (4) w zależności od pojemności akumulatorów wg tabeli.

Podzakres zespołu prostownikowego	I - I [MINI]	I - II [MIDI]	II - II [MAX]
Pojemność 12V pojedynczego akumulatora	100-250Ah	250-600Ah	600-1000Ah
Pojemność 24V pojedynczego akumulatora	80-170Ah	170-300Ah	300-500Ah

- 3.4. Sprawdzić czy wyłącznik (3) znajduje się w położeniu **“OFF”** (wyłączone). Załączyć prostownik do sieci przez włożenie wtyku przewodu sieciowego (10) do gniazda sieciowego ~230V/50Hz.
- 3.5. Ustawić łącznik klawiszowy (3) w położenie **„ON-CHARGE”** (załączone). Rozpoczyna się ładowanie akumulatora, o czym sygnalizuje wychylenie się wskaźnika - amperomierza do wartości prądu ładowania. Prostownik BOOSTER 1200-2 z elektronicznym miernikiem napięcia umożliwia bieżącą kontrolę prądu ładowania lub napięcia ładowania wg pkt. IV **“Wskazania elektronicznego miernika napięcia i prądu”**. W przypadku przekroczenia przez prąd ładowania wartości 1/10 pojemności ładowanego akumulatora (akumulator bardzo rozładowany) należy przełączyć ładowanie łącznikiem (4) na niższy podzakres a po ok. 1 godz. ładowania przełączyć na wyższy podzakres i ponownie skontrolować wartość prądu ładowania. **UWAGA!** Podczas ładowania akumulatora, prostownik może się mocno nagrzewać oraz wydawać różne dźwięki (delikatne lub głośne buczenie - niskie tony). Zależy to od wielkości ładowanego prądu. Może również (cicho lub głośno) brzęczeć sam amperomierz, proporcjonalnie do ładowanego prądu.
- 3.6. Prostownik jest odporny na przekroczenie maksymalnego prądu 63A ze zwłoką około 5s. oraz na zwarcie ze zwłoką około 1s. Po zadziałaniu zabezpieczenia (9) następuje opadnięcie dźwigni samoczynnego wyłącznika nadprądowego w położenie **„0”**. Ustawienie wyłącznika w położenie **„I”** (załączone) może być wykonane po usunięciu zwarcia lub przeciążenia (zmniejszenie podzakresu). Niewielkie, a długotrwałe przeciążenie może spowodować zadziałanie wyłącznika termicznego, który rozłącza na ok. 5 min. obwód zasilania. Objawem tego jest zanik prądu ładowania do wartości

ŚWIADECTWO JAKOŚCI - DEKLARACJA ZGODNOŚCI

ZESPÓŁ PROSTOWNIKOWY - ŁADOWARKA BATERII BNW 12-24/60-TP BOOSTER 1200

Wykonano zgodnie z: PN-EN 60335-1; PN-EN 60335-2-29; PN-EN 55014-1.

Spełnia następujące dyrektywy:

LVD 2014/35/UE - niskonapięciowa w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego.

EMC2014/30/WE - kompatybilność elektromagnetyczna

Wykonane badania produkcyjne

1. Wytrzymałość elektrycznej izolacji:

- między obwodem zasilania i obwodem prądu wyprostowanego: 3750V

- między obwodem zasilania i obudową: 3750V

2. Parametry wyjściowe wg danych technicznych

NJ

Nr serii

USUWANIE ŻYTYEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO.



Na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, wyrób ten podlega wymaganiom w zakresie jego usuwania po zakończeniu użytkowania. W przypadku zużycia wyrobu, nie powinien być on wyrzucany na śmieci wraz z innymi odpadami, a oddany do specjalnego punktu zajmującego się przetwarzaniem elektrycznego i elektronicznego surowca. Przedstawia to symbol przekreślonego kontenera kołowego, umieszczony na wyrobie lub instrukcji obsługi. Pozbywając się zużytego sprzętu zgodnie z zaleceniami, nie dopuszczasz do negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne oraz ludzi. Elementy wchodzące w skład wyrobu zostaną powtórnie wykorzystane, w procesie recyklingu, np.: żelazo, stalowy, tworzywa sztuczne, opakowania. Recykling materiałów zmniejsza zużycie naturalnych zasobów, a tym samym chroni nasze środowisko przyrodnicze. W przypadku zakupu nowego wyrobu, zużyty sprzęt (tego samego rodzaju) można oddać nieodpłatnie do sklepu lub bezpośrednio do producenta celem dalszego odzysku i przetworzenia. Proces odzysku i przetworzenia (recyklingu) jest wykonywany przez specjalistyczne firmy z którymi producent ma podpisane odpowiednie umowy.

KARTA GWARANCYJNA

Według obowiązujących przepisów prawa, Kupującemu przysługuje prawo do reklamacji na podstawie rękopisem. Podmiotem odpowiedzialnym jest Sprzedawca, do którego należy skierować pismo reklamacyjne. Okres trwania rękojmi wynosi 2 lata od daty wydania/sprzedaży wyrobu.

1. Producent - E.S.I. "ELSIN" oświadcza, że wyrób jest wolny od wad i udziela gwarancji na okres 2 lat od daty sprzedaży wyrobu.
2. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mechaniczne elementów zewnętrznych (rozbitcia, urwanie elementów, itp.) z winy użytkownika oraz za przepalenie topikowego bezpiecznika zwłocznego. **UWAGA! Niedopuszczalne jest użytkowanie wyrobu z uszkodzonym przewodem zasilającym i uszkodzoną obudową. Wszystkie dokonywane we własnym zakresie przeróbki wyrobu jak też użytkowanie z uszkodzonymi elementami zasilania może być przyczyną pogorszenia warunków bezpieczeństwa, co może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, awarii akumulatora lub pożaru.**
3. Samowolne wykonywanie napraw przez użytkownika lub inne osoby nieuprawnione do świadczenia napraw gwarancyjnych powoduje **utrata uprawnień z tytułu gwarancji oraz rękopisem**.
4. Karta gwarancyjna jest ważna, jeżeli posiada wpisaną datę sprzedaży potwierdzoną pieczętką i podpisem sprzedawcy bez skreśleń i poprawek. Do karty gwarancyjnej należy dołączyć kopię dokumentu zakupu z datą sprzedaży wyrobu.
5. Naprawa zostanie wykonana w terminie 14 dni roboczych licząc od dnia przyjęcia wyrobu do Serwisu. Producent zastrzega sobie prawo do wydłużenia czasu naprawy ze względu na nieprzewidziane okoliczności uniemożliwiające wykonanie naprawy lub zaistnienie siły wyższej. W sytuacjach wymienionych powyżej termin nie powinien przekraczać 30 dni roboczych.
6. Napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych dokonuje producent: E.S.I. "ELSIN"; 57-200 Ząbkowice Śląskie, ul. B. Prusa 10. **UWAGA! Wyrób należy wysłać w opakowaniu zapewniającym jego ochronę przed uszkodzeniem w transporcie, zabezpieczonym, np.: folią pęcherzykową, a następnie w dodatkowym opakowaniu kartonowym. Należy wypełnić wszystkie wolne przestrzenie, tak aby zabezpieczyć wyrób przed swobodnym przemieszczaniem się w opakowaniu zbiorczym.**

DATA SPRZEDAŻY

PIECZĄTKA I PODPIS SPRZEDAWCY

Oświadczam, że zapoznałem się i akceptuję warunki niniejszej gwarancji
Imię, nazwisko, adres i podpis klienta

ŚWIADECTWO JAKOŚCI - DEKLARACJA ZGODNOŚCI

ZESPÓŁ PROSTOWNIKOWY - ŁADOWARKA BATERII BNW 12-24/60-TP BOOSTER 1200

Wykonano zgodnie z: PN-EN 60335-1; PN-EN 60335-2-29; PN-EN 55014-1.

Spełnia następujące dyrektywy:

LVD 2014/35/UE - niskonapięciowa w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego.

EMC2014/30/WE - kompatybilność elektromagnetyczna

Wykonane badania produkcyjne

1. Wytrzymałość elektrycznej izolacji:

- między obwodem zasilania i obwodem prądu wyprostowanego: 3750V

- między obwodem zasilania i obudową: 3750V

2. Parametry wyjściowe wg danych technicznych

NJ

Nr serii

USUWANIE ŻYTYEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO.



Na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, wyrób ten podlega wymaganiom w zakresie jego usuwania po zakończeniu użytkowania. W przypadku zużycia wyrobu, nie powinien być on wyrzucany na śmieci wraz z innymi odpadami, a oddany do specjalnego punktu zajmującego się przetwarzaniem elektrycznego i elektronicznego surowca. Przedstawia to symbol przekreślonego kontenera kołowego, umieszczony na wyrobie lub instrukcji obsługi. Pozbywając się zużytego sprzętu zgodnie z zaleceniami, nie dopuszczasz do negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne oraz ludzi. Elementy wchodzące w skład wyrobu zostaną powtórnie wykorzystane, w procesie recyklingu, np.: żelazo, stalowy, tworzywa sztuczne, opakowania. Recykling materiałów zmniejsza zużycie naturalnych zasobów, a tym samym chroni nasze środowisko przyrodnicze. W przypadku zakupu nowego wyrobu, zużyty sprzęt (tego samego rodzaju) można oddać nieodpłatnie do sklepu lub bezpośrednio do producenta celem dalszego odzysku i przetworzenia. Proces odzysku i przetworzenia (recyklingu) jest wykonywany przez specjalistyczne firmy z którymi producent ma podpisane odpowiednie umowy.

KARTA GWARANCYJNA

Według obowiązujących przepisów prawa, Kupującemu przysługuje prawo do reklamacji na podstawie rękopisem. Podmiotem odpowiedzialnym jest Sprzedawca, do którego należy skierować pismo reklamacyjne. Okres trwania rękojmi wynosi 2 lata od daty wydania/sprzedaży wyrobu.

1. Producent - E.S.I. "ELSIN" oświadcza, że wyrób jest wolny od wad i udziela gwarancji na okres 2 lat od daty sprzedaży wyrobu.
2. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mechaniczne elementów zewnętrznych (rozbitcia, urwanie elementów, itp.) z winy użytkownika oraz za przepalenie topikowego bezpiecznika zwłocznego. **UWAGA! Niedopuszczalne jest użytkowanie wyrobu z uszkodzonym przewodem zasilającym i uszkodzoną obudową. Wszystkie dokonywane we własnym zakresie przeróbki wyrobu jak też użytkowanie z uszkodzonymi elementami zasilania może być przyczyną pogorszenia warunków bezpieczeństwa, co może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, awarii akumulatora lub pożaru.**
3. Samowolne wykonywanie napraw przez użytkownika lub inne osoby nieuprawnione do świadczenia napraw gwarancyjnych powoduje **utrata uprawnień z tytułu gwarancji oraz rękopisem**.
4. Karta gwarancyjna jest ważna, jeżeli posiada wpisaną datę sprzedaży potwierdzoną pieczętką i podpisem sprzedawcy bez skreśleń i poprawek. Do karty gwarancyjnej należy dołączyć kopię dokumentu zakupu z datą sprzedaży wyrobu.
5. Naprawa zostanie wykonana w terminie 14 dni roboczych licząc od dnia przyjęcia wyrobu do Serwisu. Producent zastrzega sobie prawo do wydłużenia czasu naprawy ze względu na nieprzewidziane okoliczności uniemożliwiające wykonanie naprawy lub zaistnienie siły wyższej. W sytuacjach wymienionych powyżej termin nie powinien przekraczać 30 dni roboczych.
6. Napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych dokonuje producent: E.S.I. "ELSIN"; 57-200 Ząbkowice Śląskie, ul. B. Prusa 10. **UWAGA! Wyrób należy wysłać w opakowaniu zapewniającym jego ochronę przed uszkodzeniem w transporcie, zabezpieczonym, np.: folią pęcherzykową, a następnie w dodatkowym opakowaniu kartonowym. Należy wypełnić wszystkie wolne przestrzenie, tak aby zabezpieczyć wyrób przed swobodnym przemieszczaniem się w opakowaniu zbiorczym.**

DATA SPRZEDAŻY

PIECZĄTKA I PODPIS SPRZEDAWCY

Oświadczam, że zapoznałem się i akceptuję warunki niniejszej gwarancji
Imię, nazwisko, adres i podpis klienta