
tresnar

PL

**PROSTOWNIK DO ŁADOWANIA
Z ROZRUCHEM**

EN

**RECTIFIER FOR CHARGING
WITH STARTER**



CE

Nr kat. TRPROROZ430 CD-430

Nr kat. TRPROROZ630 CD-630

**Oryginalna Instrukcja Obsługi
Instruction Manual**



Oryginalna Instrukcja Obsługi



UWAGA! PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA ELEKTRONARZĘDZIA NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ I ZACHOWAĆ JĄ DO DALSZEGO WYKORZYSTANIA

Dane techniczne

Prostownik jest idealnym urządzeniem do ładowania akumulatorów pracujących z silnikami benzynowymi i diesla, można stosować też do akumulatorów używanych w motocyklach i łodziach itp. Prostownik posiada zabezpieczenie IP 20 oraz zabezpieczenia przeciw pośrednim kontaktom z ziemią przewidzianych dla sprzętu I klasy ochrony.

Model	CD-430	CD-630
Napięcie ładowania	12V-24V	12V-24V
Napięcie zasilające	230 V – 50Hz	230 V – 50Hz
Prąd znamionowy ładowania	12V/24V-40A	12V/24V-60A
Maksymalny prąd rozruchu	400A	570A
Pojemność ładowanych baterii	50-750 Ah	20-900Ah
Stopień ochrony	IP20	IP20
Waga	16 kg	26 kg

OSTRZEŻENIA



Nakaz noszenia rękawiczek



Uwaga, substancje ulatniające się



Zakaz używania otwartego ognia (płomienia), zakaz palenia



Ogólne zasady bezpieczeństwa

Ostrzeżenie! Należy przeczytać i zrozumieć wszystkie zalecenia.

Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń może spowodować porażeniem prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Niniejszą instrukcję należy zachować

Termin "elektronarzędzie" w ostrzeżeniach odnosi się do elektronarzędzia zasilanego z sieci (przewodowej).

1. Miejsce pracy

- a) **Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.** *Bałagan na stole warsztatowym oraz niedostateczne oświetlenie sprzyjają wypadkom.*
- b) **Nie włączać urządzenia w otoczeniu wybuchowej atmosfery, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy lub gazów, albo przy zapyleniu.** *Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą powodować zapłon pyłu lub oparów.*
- c) **W pobliżu osoby pracującej z użyciem elektronarzędzia nie mogą znajdować się osoby postronne lub dzieci.** *Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.*

2. Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczki elektronarzędzia muszą pasować do gniazdka. Nigdy nie modyfikuj wtyczki w żaden sposób. Nie używaj żadnych wtyczek adaptera z uziemionymi elektronarzędziami.** *Niezmodyfikowane wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.*
- b) **Unikaj kontaktu ciała z uziemionymi lub uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** *Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli twoje ciało jest uziemione.*
- c) **Nie wystawiaj elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci.** *Woda dostająca się do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.*
- d) **Nie nadużywaj kabla. Nigdy nie używaj kabla do przenoszenia, wyciągania lub odłączania urządzenia. Trzymaj przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części.** *Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.*
- e) **Podczas pracy elektronarzędziem na zewnątrz należy użyć przedłużacza przystosowanego do użytku na zewnątrz.** *Użycie sznurka nadającego się do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*
- f) **Jeśli nie można uniknąć używania elektronarzędzia w wilgotnym miejscu, należy zastosować zasilanie zabezpieczone prądem różnicowoprądowym (RCD).** *Użycie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*

UWAGA! Termin "urządzenie różnicowo-prądowe (RCD)" można zastąpić terminem "wyłącznik różnicowo-prądowy (GFCI)" lub "wyłącznik różnicowo-prądowy (ELCB)".

3. Bezpieczeństwo osób

- a) **Bądź czujny, obserwuj, co robisz i kieruj się zdrowym rozsądkiem podczas obsługi elektronarzędzia. Nie używaj elektronarzędzia, gdy jesteś zmęczony lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** *Chwila nieuwagi podczas korzystania z elektronarzędzi może spowodować poważne obrażenia ciała.*
- b) **Używaj osobistego wyposażenia ochronnego. Zawsze noś ochronę oczu.** *Sprzęt ochronny, taki jak maski przeciwpyłowe, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask ochronny lub ochrona słuchu stosowane w odpowiednich warunkach, zmniejszy obrażenia ciała.*
- c) **Zapobiegaj niezamierzonemu uruchomieniu. Upewnij się, że przełącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania i / lub akumulatora, podnoszenia lub przenoszenia narzędzia.** *Przenoszenie elektronarzędzi za pomocą palca na przełączniku lub włączanie elektronarzędzi z włączonym wyłącznikiem grozi wypadkiem.*
- d) **Wyjmij klucz regulacyjny lub klucz przed włączeniem elektronarzędzia.** *Klucz pozostawiony na obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.*
- e) **Nie przesadzaj. Zawsze utrzymuj właściwą postawę i równowagę.** *Umożliwia to lepszą kontrolę elektronarzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.*
- f) **Ubierz się prawidłowo. Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii. Trzymaj włosy, ubranie i rękawice z dala od ruchomych części.** *Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.*
- g) **Jeżeli przewidziane są urządzenia do podłączenia urządzeń odpylających i zbierających pył, upewnij się, że są one podłączone i prawidłowo używane.** *Korzystanie z gromadzenia pyłu może zmniejszyć ryzyko związane z pyłem.*
- h) **Nie pozwól, aby zaznajomienie się z częstym korzystaniem z narzędzi pozwoliło ci na zachowanie samozadowolenia i ignorowanie zasad bezpieczeństwa narzędzi.** *Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia w ciągu ułamka sekundy.*

4. Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzia

- a) **Nie wolno forsować narzędzia. Do pracy należy używać elektronarzędzia, które jest do tego przeznaczone.** *Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w danym zakresie wydajności.*
- b) **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik jest uszkodzony.**

Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi być naprawione.

- c) **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zakończeniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka zasilania.** Taka czynność prewencyjna pozwala zmniejszyć ryzyko przypadkowego włączenia elektronarzędzia.
- d) **Nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz innych nieprzeszkolonych osób.** Elektronarzędzia w rękach niedoświadczonych osób są niebezpieczne.
- e) **Konieczna jest należyta konserwacja urządzenia. Sprawdzić pod kątem niewspółosiowości lub zamocowania ruchomych części, pęknięcia części i wszelkich innych czynników, które mogą wpłynąć na pracę elektronarzędzia. W przypadku uszkodzenia, urządzenie należy naprawić przed użyciem.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez źle konserwowane narzędzia elektryczne.
- f) **Narzędzia tnące muszą być ostre i czyste.** Prawidłowo utrzymane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi o wiele rzadziej zakleszczają się w obrabianym materiale i są łatwiejsze w prowadzeniu.
- g) **Należy stosować wyłącznie akcesoria zalecane dla danego modelu przez producenta.** Akcesoria, które są właściwe dla jednego elektronarzędzia, mogą stwarzać zagrożenie po zastosowaniu w innym urządzeniu.

UWAGA! Urządzenie służy do pracy wewnątrz pomieszczeń. Mimo zastosowania konstrukcji bezpiecznej z samego założenia, stosowania środków zabezpieczających i dodatkowych środków ochronnych, zawsze istnieje ryzyko szcążkowe doznania urazów podczas pracy.

5. Serwis

Czynności serwisowo-naprawcze mogą wykonywać jedynie wykwalifikowani technicy. Czynności naprawcze lub konserwacyjne wykonane przez niewykwalifikowaną osobę mogą przyczynić się do ryzyka powstania obrażeń ciała.

Specyficzne przepisy bezpieczeństwa

Podczas ładowania akumulator wytwarza gazy łatwopalne, należy unikać kontaktu z ogniem i iskrami. NIE PALIĆ.

- Używać wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- CHRONIĆ PRZED DESZCZEM LUB ŚNIEGIEM.
- Przed podłączeniem lub odłączeniem przewodów od akumulatora należy odłączyć przewody główne.
- Prostownik posiada przełączniki i przekaźniki, które mogą wywoływać iskry lub wyładowania. Dlatego, gdy używamy prostownika w garażu lub podobnym pomieszczeniu należy umieścić go w odpowiednim pudełku (skrzyni, pokrowcu).
- Prostownik należy umieścić na prostej powierzchni. Model posiadający kółka

- powinien być ustawiony w pozycji pionowej.
- Nigdy nie ustawiaj prostownika w samochodzie lub pod maską silnika.
- Należy umieścić prostownik w miejscu zapewniającym odpowiednią wentylację. Nie można przykrywać prostownika.

Przed rozpoczęciem użytkowania prostownika należy dostosować się do instrukcji producenta środków lokomocji.

Aby zapewnić odpowiednią ochronę przeciwko pośrednim kontaktom należy podłączyć prostownik do uziemionej wtyczki.

Naprawa lub konserwacja wewnętrznych elementów prostownika może być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowanych techników.

- Przewód główny zastępuj tylko oryginalnym.
- Nie używać prostownika do ładowania akumulatorów, które nie mają możliwości doładowywania.

W modelach nie zawierających wtyczki należy podłączyć wtyczkę o pojemności adekwatnej do wartości bezpiecznika wskazanej w tabeli.

Przed ładowaniem

- 1) Zdjąć pokrywę akumulatora (jeśli posiada) w celu wypuszczenia wytwarzającego się gazu. Sprawdzić czy płyty akumulatora są zanurzone w elektrolicie kwasu siarkowego. Jeśli nie są pokryte należy dodać wody destylowanej, tak aby zakryć je na 5-10 mm. Należy pamiętać, że właściwy stan ładowania akumulatora może być określony poprzez użycie gęstościomierza, który pozwala zmierzyć masę własną elektrolitów.

Następujące wartości (g/cm³ przy 20 C) nawiązują do poziomu naładowania akumulatora:

1,28 = akumulator naładowany

1,21 = akumulator naładowany w połowie

1,14 = nienaładowany akumulator

OSTRZEŻENIE:

Podczas ładowania należy zachować maksymalną ostrożność, ponieważ elektrolity zawierają kwas o wysokim czynniku korozyjnym.

- 2) W przypadku, gdy główny przewód jest odłączony od głównej wtyczki należy ustawić przełącznik ładowania 12/24V (jeśli taki posiada) zgodnie z wartością napięcia akumulatora.

- 3) Połączyć czerwony zacisk z dodatnią końcówką akumulatora (+), a czarny z ujemną końcówką (-). Główny przewód prostownika włożyć do sieci zasilającej i przestawić przycisk włączający na pozycję „ON”. Amperomierz wskaże dostarczany prąd do akumulatora (początek ładowania). Podczas ładowania wskazówka amperomierza będzie powoli zmierzać do najmniejszych wartości w zależności od pojemności i stanu akumulatora.

Gdy akumulator jest naładowany, płyn wewnątrz akumulatora zaczyna wrzeć. Jest to najlepszy moment, aby przerwać ładowanie. Zapobiega to oksydacji płyt i utrzymuje akumulator w dobrym stanie.

UWAGA! W przypadku ładowania akumulatora o bardzo niskim poziomie naładowania należy zachować szczególną ostrożność. Należy ładować powoli oraz obserwować napięcie na zaciskach akumulatora. Gdy napięcie osiągnie wartość 14,4/ 28,8 Volt (możemy sprawdzić zwykłym testerem) wskazane jest zatrzymanie ładowania.

Równoczesne ładowanie kilku akumulatorów

W przypadku, gdy równocześnie ładujemy kilka akumulatorów możemy użyć połączenia równoległego lub szeregowego. Lepszym rozwiązaniem jest połączenie szeregowo, ponieważ w ten sposób możemy obserwować prąd płynący do każdego z akumulatorów, a jest on taki jak wskazuje amperomierz.

UWAGA! W przypadku połączenia szeregowego dwóch akumulatorów ze wskaźnikiem 12V należy ustawić przycisk 12/24 w pozycji 24V.

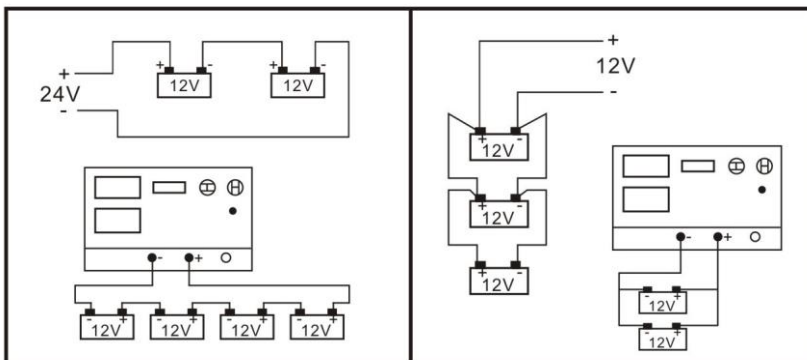
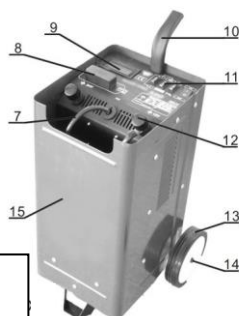
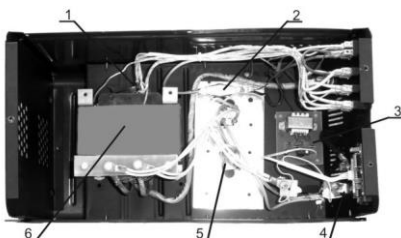


TABELA PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

parametry techniczne	CD 220	CD 320	CD 430	CD 530	CD 630
Główne napięcie	1 faza 220-240 V				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Napięcie ładowania	6 V-12 V	12 V-24 V	12 V-24 V	12 V-24 V	12 V-24 V
Ładowanie					
Moc wejściowa 12 V	0,8 kW	1,1 kW	1.6KW	1,8 kW	2,0KW
Moc wejściowa 24 V	0,8 kW	1,1 kW	1.6KW	1,8 kW	2,0KW
Prąd skuteczny 12 V	30A	45A	75A	85A	90A
Prąd skuteczny 24 V	30A	45A	75A	85A	90A
Średni prąd 12 V	20A	30A	50A	60A	70A
Średni prąd 24 V	20A	30A	50A	60A	70A
Początek					
Moc wejściowa 12 V	3.6KW	6,4 kW	10KW	10KW	10KW
Moc wejściowa 24 V	3.6KW	6,4 kW	10KW	10KW	10KW
Prąd skuteczny 12 V	180A	300A	400A	500A	570A
Prąd skuteczny 24 V	180A	300A	400A	500A	570A
Średni prąd 12 V	120A	180A	300A	340A	360A
Średni prąd 24 V	120A	180A	300A	340A	360A
Bezpieczniki ochronne	60A	65A	125A	125A	130A
Rozmiar (cm)	51x29x34	51x29x34	51x29x34	62x41,5x34	62x41,5x34
Waga (Kg)	16 kg	17 kg	23 kg	26 kg	28 kg

BUDOWA – CD 430



1. Termostat 2. Termostat 3. Adapter amperomierz
4. Bezpiecznik główny 5. Mostek prostowniczy 6. Transformator
7. Kabel wyjściowy 8. Bezpiecznik 9. Amperomierz 10. Uchwyt
11. Przełącznik 12. Zacisk 13. Koło 14. Oś Koła 15. Obudowa

Funkcje przełączników CD430

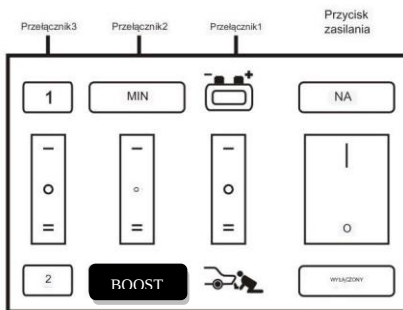
Przełącznik1 – Ładowanie/uruchomienie

Przełącznik 2 - Wolne/szybkie ładowania

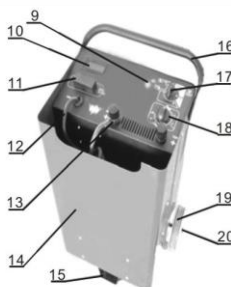
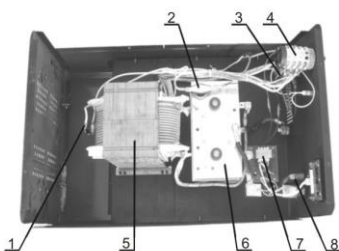
Przełącznik 3 – Szybkie ładowanie

OSTRZEŻENIE

- Przełącznik 2 i 3 muszą być używane w połączeniu z „Ładowaniem Na przełączniku 1
- Przełącznik 3 musi być używany w połączeniu z „szybkim ładowaniem” w przełączniku 2



Budowa CD 630



1. Termostat
2. Termostat
3. Zegar
4. Przełącznik
5. Transformator
6. Mostek prostowniczy
7. Adapter amperomierza
8. Główny bezpiecznik
9. Lampka kontrolna
10. Amperomierz
11. Osłona bezpiecznika
12. Kabel wyjściowy
13. Zestaw zaciskowy
14. Obudowa
15. Podstawa
16. Uchwyt
17. Pokrętło przełączające
18. Pokrętło zegara
19. Koło
20. Oś zegara

Koniec ładowania

Gdy ładowanie jest zakończone należy odłączyć napięcie przez przełączenie włącznika na pozycję „OFF”, i / lub odłączyć główny przewód z gniazdka. Następnie należy odłączyć zaciski ładujące od końcówek akumulatora i odstawić prostownik w suche miejsce. Należy pamiętać o założeniu nakładek na akumulator.

Zabezpieczenia ochronne prostownika

Prostownik wyposażony jest w zabezpieczenia w wypadku:

- przeładowania (za duża ilość prądu dostarczona do akumulatora)
- krótkiego obiegu (zaciski ładujące ustawiono w kontakcie ze sobą)
- zmiany polaryzacji akumulatora.

W prostownikach wyposażonych w bezpieczniki, w celu ich zastąpienia konieczne

jest używanie części zamiennych o tej samej wartości napięcia, jaką miały wymieniane bezpieczniki.

UWAGA!

Jeśli wymienione bezpieczniki będą miały inną wartość napięcia niż oryginalne istnieje ryzyko uszkodzenia ciała lub przedmiotów znajdujących się w pobliżu prostownika. Z tego samego powodu nie można zastępować bezpieczników miedzianymi mostkami itp. Wymiana bezpieczników może odbywać się wyłącznie po odłączeniu przewodu od gniazda sieciowego.

Porady

- Prostownik należy przechowywać w miejscu wentylowanym, zapobiegnie to kumulacji gazów.
- Przed rozpoczęciem ładowania należy sprawdzić pokrywę każdego elementu.
- Sprawdź poziom płynów wewnętrznych akumulatora, musi pokrywać płyty. W przeciwnym wypadku należy dodać wody destylowanej do maksymalnego poziomu wskazanego na akumulatorze.
- Nie dotykać płynów w środku akumulatora - są niebezpieczne.
- Wyczyścić dodatnie i ujemne końcówki, które mogą ulegać utlenianiu, w celu zapewnienia dobrego kontaktu z zaciskami.
- Należy unikać styczności między dwoma zaciskami, gdy prostownik jest włączony. W przeciwnym wypadku może dojść do zniszczenia bezpieczników.
- Jeśli prostownik używamy z akumulatorem, który jest na stałe podłączony z pojazdem, należy zapoznać się z instrukcją obsługi i / lub utrzymaniem pojazdu pod punktem „URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE” lub „UTRZYMANIE”. Przed ładowaniem należy odłączyć przewód dodatni.
- Należy sprawdzić napięcie akumulatora przed podłączeniem do prostownika.
- Sprawdź polaryzację zacisków: dodatniego (+) i ujemnego (-). Jeśli nie możesz rozpoznać symboli, pamiętaj, że ujemny zacisk jest bezpośrednio połączony ze skrzynką.

Rozruch Startowy

Rozruch urządzenia jest niezbędny, gdy akumulator nie posiada wystarczającej energii, aby rozpocząć pracę silnika. W tym przypadku energia może zostać pobrana dzięki podłączeniu prostownika do sieci elektrycznej przez ustawienie przycisku ładowanie / start na pozycję „start”.

Przed rozruchem należy przeczytać instrukcję producenta pojazdu.

Obsługa CD430

1. Wybrać odpowiednie napięcie (12V lub 24V) i zamocować przewód łączący w odpowiednim zacisku ładowarki.

2. Przełącznik ustawić w pozycji START (rozruch)

3. Próbować uruchomić silnik przez 3-4 sekund.



(5 CYKLI - 3 SEKUNDY WŁĄCZONY – 120 SEKUND WYŁĄCZONY)

Uwaga!! Próba uruchomienia silnika dłużej niż 5 sekund może spowodować spalenie bezpiecznika.

Spalone bezpieczniki nie podlegają naprawie gwarancyjnej.

Obsługa CD630

1. Wybrać odpowiednie napięcie (12V lub 24V) i zamocować przewód łączący w odpowiednim zacisku ładowarki.

2. Przełącznik ustawić w pozycji START (rozruch)

3. Próbować uruchomić silnik przez 3-4 sekund.



(5 CYKLI - 3 SEKUNDY WŁĄCZONY – 120 SEKUND WYŁĄCZONY)

Uwaga!! Próba uruchomienia silnika dłużej niż 5 sekund może spowodować spalenie bezpiecznika.

Spalone bezpieczniki nie podlegają naprawie gwarancyjnej.

UWAGA!

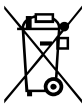
Początek pracy musi odbywać się cyklicznie praca/ pauza, jeśli przełącznik wskazuje start, a ładowanie nie rozpoczęło się, należy przerwać operację.

W przeciwnym wypadku akumulator i wszystkie urządzenia elektryczne uszkodzą się. Przed rozpoczęciem wskazane jest wykonanie krótkiego ładowania 10-15 min, ułatwi to rozruch urządzenia.

Konserwacja

- Codziennie sprawdzić stan techniczny prostownika.
- Kontrolować czy przewody nie noszą żadnych śladów uszkodzeń mechanicznych.
- W przypadku awarii urządzenia należy urządzenie oddać do punktu serwisowego.

OCHRONA ŚRODOWISKA



Symbol selektywnego zbierania. Zabrania się wyrzucania elektronarzędzi na śmieci. Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2012/19/UE o przeznaczonych na złomowanie elektronarzędziach i sprzęcie elektronicznym oraz jej konwersji na prawo krajowe, elektronarzędzia należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych. Recykling, jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

Alternatywnie do obowiązku zwrotu urządzenia elektrycznego po zakończeniu jego użytkowania, właściciel jest zobowiązany do współuczestnictwa w jego prawidłowej utylizacji. Wycofane z eksploatacji urządzenie można oddać również do punktu zbiórki surowców wtórnych, który przeprowadzi utylizację zgodnie z krajowymi przepisami o odpadach i wykorzystaniu surowców wtórnych. Nie dotyczy to osprzętu należącego do wyposażenia urządzenia i środków pomocniczych nie zawierających elementów elektrycznych.

Odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) mogą zawierać materiały niebezpieczne, które nie są zbierane osobno, mogą mieć negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

Zgodność z dyrektywą RoHS: zakupiony produkt jest zgodny z dyrektywą UE RoHS (2011/65/UE). Nie zawiera materiałów wymienionych jako szkodliwe lub zabronione w dyrektywie.

Użytkownicy w krajach Unii Europejskiej

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

Pozbywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską

Taki symbol dotyczy tylko krajów Unii Europejskiej.

W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować się z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE TRPROROZ430-630 TRESNAR

ORYGINALNA

Model produktu : TRESNAR
Produkt : PROSTOWNIK DO ŁADOWANIA Z ROZRUCHEM
Numer katalogowy : TRPROROZ430 Partia / Seria : 000001 do 000150
: TRPROROZ630 Partia / Seria: 000001 do 000190
Producent : EGA GUDALEWSCY Spółka Komandytowa, ul. Rzeczna 1,
Nowa Wieś Rzeczna, 83-200 Starogard Gdański, Polska

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną
odpowiedzialność producenta .

**Przedmiot deklaracji : TRPROROZ430 / TRPROROZ630 / PROSTOWNIK DO ŁADOWANIA Z
ROZRUCHEM / TRESNAR**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z jednoznacznymi wymaganiami
unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego :

- dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady **2014/35/UE (LVD)** z dnia 26 lutego 2014 roku w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępnienia na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (Dz.Urz. UE L 96/357 z 29.03.2014)
- dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady **2014/30/UE (EMC)** z dnia 26 lutego 2014 roku w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.Urz. UE L 96/79 z 31.12.2004)
- dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady **2011/65/UE (ROHS)** z dnia 8 czerwca 2011 roku w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.Urz. UE L 174/88 z 01.07.2011)

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano lub innych specyfikacji technicznych w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

PN-EN 60335-1:2012/ A15:2021
PN-EN 60335-2-29:2021/A1:2021
PN-EN IEC 55014-1:2021
PN-EN IEC 55014-2:2021
PN-EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
PN-EN 61000-3-3:2013/A2:2021
PN-EN 62233:2008/AC:2008
PN EN 6232-1:2013

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: **23**

Nazwisko i adres osoby mającej zamieszkanie lub siedzibę w UE upoważnionej do
przygotowania dokumentacji technicznej: Zdzisław Cherek, adres siedziby Spółki.

Podpisano w imieniu : Kierownictwa EGA GUDALEWSCY Spółka Komandytowa, ul. Rzeczna 1,
Nowa Wieś Rzeczna, 83-200 Starogard Gdański, Polska .

Starogard Gdański 06.10.2023

miejsce i data wydania

Zdzisław Cherek , Pełnomocnik ds. Jakości

NAZWA URZĄDZENIA	Prostownik do ładowania z rozruchem
NUMER KATALOGOWY	TRPRORoz430 / TRPRORoz630
SERIAL NR:	

--

NAPRAWY GWARANCYJNE

DATA ZGŁOSZENIA	DATA NAPRAWY
.....	
ZAKRES	
NAPRAWY:	
PIECZATKA I PODPIS	

[illegible]

DATA ZGŁOSZENIA	DATA NAPRAWY
ZAKRES	
NAPRAWY:	
PIECZATKA I PODPIS	

DATA ZGŁOSZENIA	DATA NAPRAWY
.....	
ZAKRES	
NAPRAWY:	
PIECZATKA I PODPIS	

[illegible]

DATA ZGŁOSZENIA	DATA NAPRAWY
ZAKRES	
NAPRAWY:	
PIECZATKA I PODPIS	

Warunki gwarancji:

1. Gwarancji udziela się na okres 12 miesięcy (24 miesięcy przy zakupie konsumenckim).
2. Gwarancja obejmuje tylko wady fizyczne tkwiące w urządzeniu tj. materiałowe lub montażowe.
3. Gwarancją nie są objęte urazy wynikające z przyczyn zewnętrznych, takie jak: urazy mechaniczne, zanieczyszczenia, zalania, zjawiska atmosferyczne, niewłaściwa instalacja lub obsługa, jak również eksploatacja niezgodna z obsługą i z przeznaczeniem. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności w przypadku niewłaściwego doboru narzędzia do potrzeb oraz użytkowania go niezgodnie z przeznaczeniem.
4. Ze względu na naturalne zużycie materiałowych eksploatacyjnych gwarancją nie są objęte takie rzeczy jak: kable, baterie, ładowarki, przyciski, pokręta, przełączniki itp.
5. Klient dostarcza towar do serwisu na własny koszt.
6. Urządzenie powinno być dostarczone do punktu serwisowego w oryginalnym, fabrycznym opakowaniu lub opakowaniu zastępczym chroniącym towar przed uszkodzeniami zewnętrznymi.
7. Na opakowaniu powinien być napisany nr identyfikacyjny towaru nadany w dniu sprzedaży.
8. Towar zostaje przyjęty do serwisu za okazaniem karty gwarancyjnej.
9. Karta gwarancyjna musi posiadać następujące informacje:
 - A) dołączony dowód zakupu towaru (faktura vat lub zachowany paragon)
 - B) pieczętkę firmy, w której został zakupiony towar oraz podpis sprzedawcy
 - C) dokładna nazwę urządzenia
 - D) typ urządzenia z opisaniem przeznaczeniem
 - E) numer fabryczny urządzenia
 - F) czytelny podpis klienta
 - G) adres klienta do korespondencji
10. Karta gwarancyjna bez jakiegokolwiek punktu powyżej jest nieważna.
11. W przypadku braku któregośkolwiek dokumentu serwis pisemnie poprzez list polecony poinformuje klienta o warunkach dalszej gwarancji. Klient w ciągu 21 dni od daty otrzymania pisma powinien ustosunkować się do przesłanego pisma. Naprawa towaru zostaje wydłużona o czas dostarczenia wszystkich dokumentów do serwisu.
12. W sytuacji, gdy klient nie posiada wszystkich dokumentów powinien poinformować serwis o podjętej przez siebie decyzji w sprawie naprawy urządzenia oraz podać w formie pisemnej jedno z rozwiązań wyznaczonych przez serwis.
13. Produkt oddawany lub odsyłany do serwisu powinien być kompletny. W opakowaniu powinien znajdować się produkt wraz ze wszystkimi elementami, które zostały zakupione.
14. Odsyłanie niekompletnych produktów, może wydłużyć termin naprawy lub ją uniemożliwić.
15. Ujawnione w okresie gwarancji wady zostaną usunięte najpóźniej w terminie 14 dni od daty przyjęcia urządzenia do serwisu.
16. Roszczenia z tytułu gwarancji, rękojmi, umowy sprzedaży będą przyjmowane tylko na podstawie niniejszej karty gwarancyjnej określającej tożsamość nabytego narzędzia. **Gwarancja ważna z dowodem zakupu!**
17. W przypadku stwierdzenia przez serwis niemożności usunięcia wady lub ponownego wystąpienia tej samej wady pomimo dokonania trzech napraw, klient otrzyma nowe urządzenie.
18. Gwarancja nie daje prawa Kupującemu do domagania się zwrotów utraconych zysków związanych z uszkodzeniem.
19. Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z ustawy z dnia 27 lipca 2002r. (Dziennik ustaw z dnia 5 września 2002r. Nr 141 pozycja 1176).
20. W sprawach nieuregulowanych warunkami niniejszej Karty Gwarancyjnej zastosowanie mają odpowiednie przepisy Ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku: O szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu Cywilnego.

PRODUCENT / SERWIS

**Zapoznałem się z treścią,
oraz akceptuję warunki gwarancji.**

.....
(czytelny podpis klienta)

**EGA GUDALEWSCY
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
UL. RZECZNA 1, NOWA WIEŚ RZECZNA
83-200 STAROGARD GDAŃSKI
tel: 058 / 56 300 80 do 82
www.ega.com.pl
www.tresnar-tools.com**



Translation of the original instruction manual



WARNING! BEFORE USING POWER TOOLS CAREFULLY READ THIS INSTRUCTIONS AND KEEP IT FOR FURTHER USE

Technical data

Rectifier is ideal for charging batteries working with petrol and diesel engines and can also be used for batteries used in motorcycles, boats, etc. The rectifier has IP 20 protection and indirect ground contact protection for first class equipment.

Model	CD-430	CD-630
Charging voltage	12V-24V	12V-24V
Power supply voltage	230 V – 50Hz	230 V – 50Hz
Rated charging current	12V/24V-40A	12V/24V-60A
Maximum charging current	400A	570A
Capacity of recharged batteries	50-750 Ah	20-900Ah
Level of security	IP20	IP20
Weight	16 kg	26 kg

OSTRZEŻENIA



Order to wear gloves



Note, volatiles



Do not use open fire (flame), no smoking

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING! Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool

1. Work area

- a) Keep work area clean and well lit. *Cluttered and dark areas invite accidents.***
- b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.***
- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. *Distractions can cause you to lose control.***

2. Electrical safety

- a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.***
- b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.***
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.***
- d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.***
- e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.***
- f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.***

NOTE! The term "residual current device (RCD)" can be replaced by the term "ground fault circuit interrupter (GFCI)" or "earth leakage circuit breaker (ELCB)".

3. Personal safety

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.***
- b) Use safety equipment. Always wear eye protection. *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.***
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. *Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that***

have the switch on invites accidents.

d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

f) Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. *A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

4. Power tool use and care

a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) Keep cutting tools sharp and clean. *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. *Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.*

WARNING! The device is used for indoor work. Despite the use of a safe structure from the very foundation, the use of protective measures and additional protective measures, there is always the risk of residual injury during work.

5. Service

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Specific safety regulations

During charging the battery generates flammable gases, avoid contact with flames and sparks. NO SMOKING.

- Use only in well-ventilated areas.
- PROTECT BEFORE RAIN OR SNOW.
- Disconnect the mains cables before connecting or disconnecting the wires from the battery.
- The rectifier has switches and relays that can cause sparks or discharge. Therefore, when using a rectifier in a garage or similar room, it should be placed in a suitable box (box, cover).
- Place the rectifier on a simple surface. The model with wheels should be positioned vertically.
- Never place the charger in the car or under the car flap.
- Place the rectifier in a place that provides adequate ventilation. Can not cover the rectifier.

Before using the rectifier, please follow the manufacturer's instructions.

To ensure proper protection against indirect contact, connect the rectifier to a grounded plug.

Repair or maintenance of internal rectifier components may only be performed by qualified technicians.

- Replace the main cable with the original one.
- Do not use a rechargeable battery charger that does not have a recharging capability.

For plug-in models, connect the plug with a capacity that is adequate to the fuse rating indicated in the table.

Before loading

1. Remove the battery cover (if equipped) to release the generated gas. Check that the battery plates are immersed in sulfuric acid electrolyte. If they are not covered you should add distilled water so as to cover them for 5-10 mm. Keep in mind that the proper charging state of the battery can be determined by the use of a densimeter that allows you to measure the mass of your own electrolytes.

The following values (g / cm³ at 20 C) refer to the battery charge level:

- 1.28 = rechargeable battery
- 1.21 = battery charged in half
- 1.14 = Uncharged battery

WARNING:

Care must be taken while charging, as the electrolytes contain high corrosive acid.

2. If the main cable is disconnected from the main plug, set the 12 / 24V charging

- switch (if any) according to the battery voltage.
3. Connect the red terminal with positive battery terminal (+) and black terminal with negative terminal (-). Insert the main cable of the rectifier into the mains and set the ON button to "ON". The ammeter will indicate the current supplied to the battery (charging start).

During charging, the ammeter pointer will slowly move toward the smallest value depending on the capacity and condition of the battery.

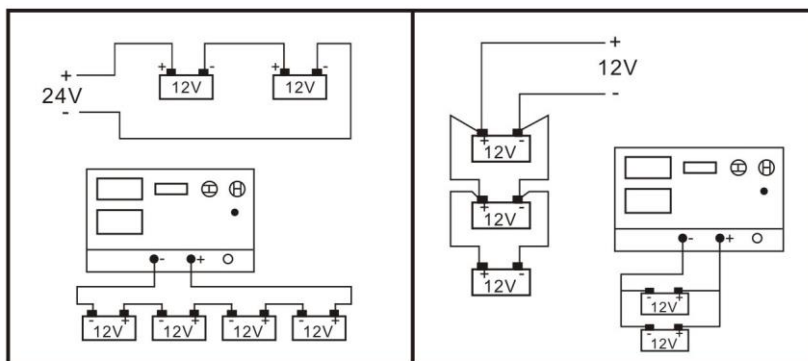
When the battery is fully charged, the battery inside the battery starts to boil. This is the best moment to stop charging. This prevents oxidation of the disc and keeps the battery in good condition.

WARNING! Take special care when charging a battery with very low battery level. Charge slowly and observe the voltage on the battery terminals. When the voltage reaches 14.4 / 28.8 Volt (we can test with a regular tester) it is advisable to stop charging.

Simultaneous charging of several batteries

In the event that we load several batteries simultaneously we can use a parallel or serial connection. A better solution is the serial connection, because in this way we can observe the current flowing to each battery, and it is the same as the ammeter indicates.

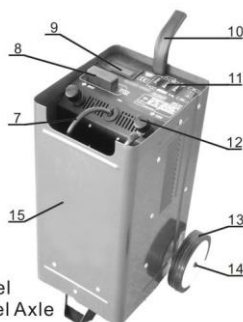
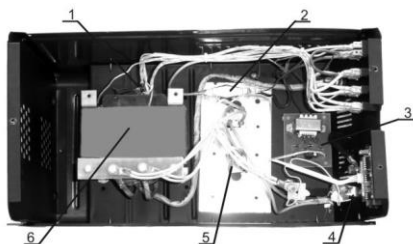
WARNING! In the case of a serial connection of two 12V batteries, set the 12/24 button to 24V.



TECHNICAL PARAMETERS TABLE

Technical parameters	CD 230	CD 330	CD 430	CD 530	CD 630
Main Voltage	1PH 220-240V				
Frequency	50/60HZ				
Charge Voltage	6V-12V	12V-24V	12V-24V	12V-24V	12V-24V
Charging					
Input Power 12v	0.8KW	1.1KW	1.6KW	1.8KW	2.0KW
Input Power 24v	0.8KW	1.1KW	1.6KW	1.8KW	2.0KW
Effective Current 12v	30A	45A	75A	85A	90A
Effective Current 24v	30A	45A	75A	85A	90A
Average Current 12v	20A	30A	50A	60A	70A
Average Current 24v	20A	30A	50A	60A	70A
Start					
Input Power 12v	3.6KW	6.4KW	10KW	10KW	10KW
Input Power 24v	3.6KW	6.4KW	10KW	10KW	10KW
Effective Current 12v	180A	300A	400A	500A	570A
Effective Current 24v	180A	300A	400A	500A	570A
Average Current 12v	120A	180A	300A	340A	360A
Average Current 24v	120A	180A	300A	340A	360A
Protection Fuses	60A	65A	125A	125A	130A
Size (cm)	51x29x34	51x29x34	51x29x34	62x41.5x34	62x41.5x34
Weight (Kg)	16Kg	17Kg	23Kg	26Kg	28Kg

CONSTRUCTION OF THE RECTIFIER - CD 430



- | | | | |
|--------------------|---------------------|------------------------|----------------|
| 1. Thermostat | 5. Rectifier Bridge | 9. Ammeter | 13. Wheel |
| 2. Thermostat | 6. Thermostat | 10. Handle | 14. Wheel Axle |
| 3. Ammeter Adapter | 7. Output cable | 11. Switch | 15. Shell |
| 4. Main Fuse | 8. Fuse | 12. Kit complete clamp | |

FUNCTION OF SWITCH

Switch1
Charging/Starting

"-"Charging
"="Starting

Switch3
Fast charging

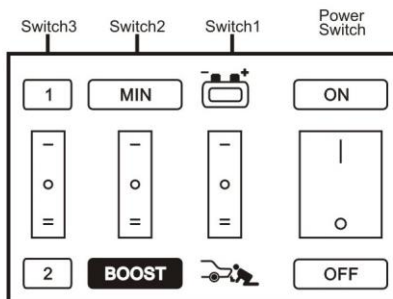
"-"Fast charging1
"="Fast charging2

Warning:

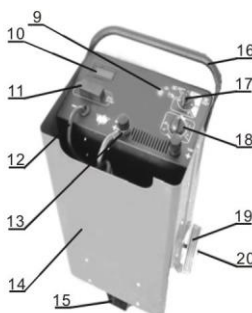
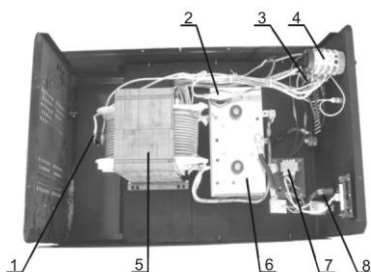
- 1.Switch2 & switch3 must be used combined with "charging" in switch1.
- 2.Switch3 must be used combined with "fast charging" in switch2.

Switch2
Slow/Fast charging

"-"Slow charging
"="Fast charging2



CONSTRUCTION OF THE RECTIFIER - CD 430



- 1.Thermostat
- 2.Thermostat
- 3.Timer
- 4.Switch
- 5.Transformer

- 6.Rectifier Bridge
- 7.Ammeter Adapter
- 8.Main Fuse
- 9.Pilot Lamp
- 10.Ammeter

- 11.Fuse Cover
- 12.Out put Cable
- 13.Kit Complete Clamp
- 14.Cover
- 15.Under Prop

- 16.Handle
- 17.Switch Knob
- 18.Timer Knob
- 19.Wheel
- 20.Wheel Axle

End of loading

When the charging is complete, disconnect the power supply by turning the power switch to "OFF" and / or disconnect the mains lead from the power outlet, then disconnect the charging terminals from the battery terminals and place the rectifier in a dry place.

Protector protection of the rectifier

The charger is equipped with:

- overcharging (too much current supplied to the battery)
- short circuit (charging terminals set in contact with each other)
- Battery change polarity.

For rectifiers equipped with fuses, it is necessary to use replacement parts with the same fuse rating as replacement fuses.

WARNING!

If the fuses mentioned will have a different voltage value than the original, there is a risk of injury or objects near the rectifier. For the same reason, you can not replace fuses with copper bridges, etc. Replacing fuses can only take place when the power cord is disconnected from the mains socket.

Tips

- Keep the rectifier in a ventilated area, which prevents gaseous accumulation.
- Check the covers of each item before loading.
- Check the internal battery level, cover the discs. Otherwise, add distilled water to the maximum level indicated on the battery.
- Do not touch the fluids in the middle of the battery - they are dangerous.
- Clean positive and negative tips that can be oxidized to ensure good contact with the clamps.
- Avoid contact between the two terminals when the rectifier is on. Failure to do so may result in damage to the fuses.
- If the rectifier is used with a battery that is permanently connected to the vehicle, refer to the "ELECTRICAL EQUIPMENTS" or "MAINTENANCE" section of the operating instructions and / or maintenance of the vehicle. Disconnect the positive lead before charging.
- Check the battery voltage before connecting to the charger.
- Check polarity of positive (+) and negative (-) terminals. If you can not recognize symbols, remember that the negative terminal is directly connected to the mailbox.

Start

Device start-up is essential when the battery does not have enough power to start the engine. In this case the energy can be collected by connecting the rectifier to the mains by setting the loading/start button to the "start" position.

Read the manufacturer's instructions before starting.

Start

Device start-up is essential when the battery does not have enough power to start the engine. In this case, the energy can be charged by connecting the rectifier to the mains by setting the start / stop button to "start".

Read the manufacturer's instructions before starting.

Service CD430

1. Select the appropriate voltage (12V or 24V) and attach the connecting cable to the appropriate charger terminal.
2. Set switch to position (start) 
3. Try to start the engine for 3-4 seconds.

(5 CYCLES - 3 SECONDS ON - 120 SECONDS OFF)

Warning!! Attempting to start the engine for more than 5 seconds may cause the fuse to burn.

Burnt fuses are not subject to warranty repair.

Service CD630

1. Select the appropriate voltage (12V or 24V) and attach the connecting cable to the appropriate charger terminal.



2. Set switch to START (start)

3. Try to start the engine for 3-4 seconds.

(5 CYCLES - 3 SECONDS ON - 120 SECONDS OFF)

Warning!! Attempting to start the engine for more than 5 seconds may cause the fuse to burn.

Burnt fuses are not subject to warranty repair

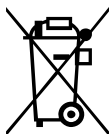
WARNING!

The start of the work must be cyclical work / pause, if the switch indicates startup and charging has not started, the operation must be aborted. Otherwise, the battery and all electrical devices will be damaged. Before starting, it is advisable to make a short charge of 10-15 minutes, this will make it easier to start the unit.

Maintenance

- Check the technical condition of the rectifier every day.
- Check that the wires do not show any signs of mechanical damage.
- In the event of a malfunction, return the unit to a service facility.

RECYCLING



Electrical and electronic equipment waste (WEEE) might contain dangerous materials which can have a negative impact on the environment and human health if not collected separately.

This item is in conformity with the European Directive EU WEEE (2012/19/EU) and is marked with an electronic and electrical waste logo graphically represented in the image below.

This icon shows that WEEE should not be collected with household waste but separately.

We recommend you to consider the following:

- Materials and components used when manufacturing this item are high quality materials which can be reused and recycled;

- Do not throw away the item with household waste at the end of life;

-Take the item to a collecting point where it will be collected for free;

-Please contact the local authorities for details on the collecting centers.

Conformity with the RoHS Directive: the item you purchased is in conformity with the EU Directive RoHS (2011/65/UE). It does not contain materials listed as harmful or prohibited in the Directive.

tresnar

