NEO TOOLS

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI
GB INSTRUCTION MANUAL
RU ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
UA ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
HU HASZNÁLATI UTASÍTÁS
RO INSTRUCȚIA DE UTILIZARE
CZ NÁVOD K OBSLUZE
SK NÁVOD NA OBSLUHU
BG ИНСТРУКЦИЯ ЗА УПОТРЕБА
GR ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
IT MANUALE D'USO

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI
PROSTOWNIKA MIKROPROCESOROWEGO NEO
MODEL 11-990

⚠ **UWAGA:** PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA, NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ I ZACHOWAĆ JĄ DO DALSZEGO WYKORZYSTANIA.

SZCZEGÓŁOWE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

OCHRONA DZIECI:
- **Należy trzymać ładowarkę do akumulatorów poza zasięgiem dzieci.** Dzieci nie są w stanie właściwie ocenić niebezpieczeństw związanych z korzystaniem z tego produktu!
- **Zagrożenie uduszeniem!** Dzieci nie mogą bawić się elementami ani mocowaniami, ponieważ mogą zostać połknięte i doprowadzić do uduszenia.
- Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.

OCHRONA PRZED OPARZENIAMI CHEMICZNYMI:
- Akumulatory zawierają kwas, który może uszkodzić oczy i skórę.
- **Zbyt długie ładowanie akumulatorów powoduje wytwarzanie gazów i par niebezpiecznych dla zdrowia.**
- **Należy unikać wszelkiego kontaktu ze żrącym kwasem akumulatorowym.** Natychmiast dokładnie spłukać skórę i wszelkie przedmioty, które miały styczność z kwasem. Jeśli doszło do kontaktu oczu z kwasem akumulatorowym, należy je płukać w bieżącej wodzie przez co najmniej 5 minut. Skontaktować się z lekarzem.
- Należy używać ochronnych gogli i kwasoodpornych rękawic. Chronić ubranie, np. za pomocą fartucha.
- **Nigdy nie przechylać akumulatora**, może to spowodować wyciek kwasu.
- **Zawsze należy zadbać o odpowiednią wentylację pomieszczenia w którym ładowany jest akumulator.**
- **Nie wdychać wytwarzanych gazów i par.**
- **Bieguny akumulatora muszą być oczyszczone.**
- **Jeśli akumulator ma otwierane korki ogniw, należy uzupełnić poziom każdego ogniwa akumulatora wodą destylowaną do poziomu zalecanego przez producenta akumulatora. Nie przepełniać ogniw.**

OCHRONA PRZED POŻAREM I EKSPLOZJĄ:
- **Podczas ładowania akumulatora może powstawać wodór w postaci gazowej (gaz detonujący).** Kontakt z otwartym ogniem (płomień, żar, iskry) może spowodować eksplozję.
- **Nie wolno ładować akumulatora w pobliżu otwartego ognia ani w miejscach, gdzie mogą pojawić się iskry.**
- **Zawsze należy zadbać o dobrą wentylację.**
- **Aby uniknąć uszkodzenia ładowarki napięcie zasilające musi odpowiadać napięciu określonemu na tabliczce znamionowej urządzenia.**
- **Przewody połączeniowe akumulatora wolno podłączać i rozłączać tylko wtedy, kiedy ładowarka jest odłączona od sieci zasilającej.**
- **Nie wolno przykrywać urządzenia w czasie ładowania**, ponieważ może ulec uszkodzeniu z powodu silnego rozgrzania.
- **W przypadku dymu lub nienaturalnego zapachu należy natychmiast wyłączyć urządzenie.**
- Nie wolno używać urządzenia w pomieszczeniach, w których składowane są materiały wybuchowe lub łatwopalne (np. benzyna lub rozpuszczalniki).
- Nie ładować jednorazowych baterii, uszkodzonych ani zamrożonych akumulatorów.
- Nie używać urządzenia do ładowania suchych ogniw. Może dojść do ich rozerwania, obrażeń osób i zniszczenia mienia.
- **Przed użyciem urządzenia należy przeczytać i zastosować się do instrukcji obsługi i wszystkich instrukcji bezpieczeństwa ładowanych akumulatorów oraz pojazdu.**

- **Nie wolno umieszczać urządzenia na ładowanym akumulatorze ani w jego pobliżu.** Gaz wydobywający się z akumulatora może uszkodzić urządzenie.
- Urządzenie należy umieścić tak daleko od akumulatora, na ile pozwalają przewody.
- Nie wolno używać urządzenia, jeśli zostało upuszczone lub w jakikolwiek sposób uszkodzone. Kontrolę i naprawę powinien wykonać wykwalifikowany elektryk.

OCHRONA PRZED PORAŻENIEM ELEKTRYCZNYM:

- **Ładowarki mogą zakłócać pracę aktywnych implantów elektronicznych, np. rozruszników serca,** stanowią więc zagrożenie dla osób.
- Urządzenie jest odporne na zachlapania i strugę wody. **Należy jednak zawsze trzymać je w bezpiecznym miejscu i unikać przelewania i skapywania cieczy nad urządzeniem.** Przedostanie się wody do wnętrza urządzeń elektrycznych powoduje wzrost ryzyka porażenia elektrycznego.
- Wszystkie wtyczki i przewody muszą być suche. Nie wolno podłączać urządzenia do sieci zasilającej mokrymi lub wilgotnymi rękami.
- Nie wolno dotykać obu zacisków jednocześnie, kiedy urządzenie pracuje.
- Przed podłączaniem lub rozłączaniem przewodów ładujących od akumulatora oraz kiedy urządzenie nie będzie używane należy odłączyć urządzenie od sieci zasilającej.
- Przed uruchomieniem pojazdu należy usunąć wszystkie przewody urządzenia z akumulatora.
- Urządzenie należy odłączać od sieci zasilającej, trzymając za wtyczkę. Inne postępowanie może spowodować uszkodzenie przewodu.
- Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia. Uszkodzenie przewodu zasilającego, urządzenia lub przewodów ładowania zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.
- Nie wolno podejmować prób demontażu ani samodzielnej naprawy urządzenia. Wadliwe urządzenie lub uszkodzony przewód zasilający należy natychmiast naprawić lub wymienić w wyspecjalizowanym zakładzie.
- Ryzyko zwarcia! Kiedy wtyczka jest włożona do gniazda sieci zasilającej, nie wolno dopuścić do zetknięcia dwóch zacisków przewodów ładowania. Nie wolno łączyć ze sobą zacisków ani biegunów akumulatora przewodzącymi przedmiotami (np. narzędziami).
- Nie nosić ani nie przeciągać urządzenia, ciągnąc za przewód.

UWAGA!: Przed użyciem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi akumulatora i pojazdu ze zrozumieniem wszystkich informacji o bezpieczeństwie.

KONSERWACJA:

Przed podjęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od napięcia elektrycznego. Dopiero po upewnieniu się, że urządzenie zostało odłączone od napięcia można podjąć prace konserwacyjne. Wszelkie inne zastosowania i modyfikacje urządzenia są uważane za nieodpowiednie i wiąże się z nimi znaczne ryzyko. Producent odrzuca wszelką odpowiedzialność za zniszczenia wynikające z niewłaściwego użytku.

OBJAŚNIENIE ZASTOSOWANYCH PIKTOGRAMÓW:

1. UWAGA! Zachowaj szczególne środki ostrożności.
2. Przeczytaj instrukcję obsługi, przestrzegaj ostrzeżeń i warunków bezpieczeństwa w niej zawartych!
3. Urządzenie z izolacją klasy drugiej
4. Używaj rękawic ochronnych.
5. Nie dopuszczać dzieci do narzędzia.
6. Odłącz ładowarkę przed naprawą
7. Chroń urządzenie przed wilgocią.
8. Recykling.
9. Ochrona przed pyłem i strugą wody.

BUDOWA I ZASTOSOWANIE:

Ładowarka jest przeznaczona do ładowania akumulatorów typu otwartego i różnych akumulatorów zamkniętych, bezobsługowych kwasowo-ołowiowych, jakie są używane w samochodach, na łodziach, w ciężarówkach i innych pojazdach, np.: akumulatory mokre, bezobsługowe kwasowo-ołowiowe (elektrolit ciekły).

- akumulatory żelowe (elektrolit typu żelowego)
- akumulatory AGM (elektrolit wewnątrz nasyconej maty szklanej)
- bezobsługowe akumulatory kwasowo-ołowiowe (MF)

Ładowarka może pracować w 7 trybach ładowania, które można wybrać według typu akumulatora, jego stanu i warunków środowiska (temperatury otoczenia).

Ładowarka jest wyposażona w mikrokontroler (MCU). Po wybraniu właściwego trybu ładowania ładowarka rozpozna podłączony akumulator (napięcie, pojemność, stan) i obliczy wymagane parametry ładowania (napięcie i prąd ładowania). To pozwoli na wydajne i bezpieczne ładowanie. Jeśli wybrany zostanie tryb ładowania nieodpowiedni dla podłączonego akumulatora lub jeśli akumulator będzie wadliwy, cykl ładowania się nie rozpocznie. Ładowarka włączy wskazanie błędu.

Funkcja ładowania podtrzymującego pozwala na trwałe podłączenie ładowarki. Utrzymywane będzie całkowite naładowanie.

OPIS STRON GRAFICZNYCH:

Poniższa numeracja odnosi się do elementów urządzenia przestawionych na stronach graficznych niniejszej instrukcji.

1. Ładowarka do akumulatorów
2. Przycisk zmiany trybu ładowania
3. Wyświetlacz
4. Przewód łączeniowy (-) czarny
5. Przewód łączeniowy (+) czerwony
6. Przewód zasilający

PRZYGOTOWANIE DO PRACY

UWAGA!: Urządzenie należy najpierw podłączyć do akumulatora, dopiero po poprawnym podłączeniu można podłączyć urządzenie do sieci zasilającej.

PODŁĄCZENIE ŁADOWARKI:

Zawsze należy skontrolować prawidłową polaryzację oraz osadzenie zacisków po podłączeniu urządzenia do akumulatora, a także zapobiegać zwarciom wynikającym ze stykania się zacisków akumulatora.

1. Podłącz czerwony zacisk (+) do bieguna (+) akumulatora.
2. Podłącz czarny zacisk (-) do bieguna (-) akumulatora.
   Informacja: Czarny zacisk (-) można podłączyć również do masy pojazdu (zob. instrukcje producenta samochodu!). Oba zaciski muszą mieć dobry kontakt i być właściwie osadzone.
   Przed podłączeniem urządzenia do gniazda sieci zasilającej 230 V należy sprawdzić, czy zaciski akumulatora są prawidłowo podłączone.
3. Podłącz wtyczkę ładowarki do gniazda zasilającego 230 V.

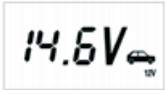
Po prawidłowym podłączeniu ładowarka rozpocznie pracę, wyświetlając ekran początkowy (tryb gotowości). W tym trybie ładowarka automatycznie przejdzie do ustawień domyślnych.

Jeśli zostanie rozpoznany wadliwy akumulator lub podłączenie o odwrotnej polaryzacji, zaświeci się wskaźnik błędu. W takim przypadku należy odłączyć ładowarkę od zasilania, sprawdzić akumulator i prawidłowość podłączenia.

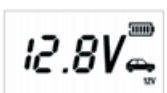
INFORMACJA: Akumulator będzie rozpoznany jako wadliwy, kiedy jego napięcie będzie poniżej 4,0 V (w akumulatorach 6 V) lub 8,0 V (w akumulatorach 12 V). Akumulator należy skontrolować w wyspecjalizowanym zakładzie.

PRACA / USTAWIENIA

OPCJE TRYBU ŁADOWANIA:

Wyświetlacz	Opis trybu
	Tryb ładowania 7,2 V odpowiedni do ładowania akumulatorów 6 V o pojemności do 14 Ah w normalnych warunkach. Odpowiedni do akumulatorów mokrych i większości żelowych.
	Tryb ładowania 7,4 V odpowiedni do ładowania akumulatorów 6 V o pojemności do 14 Ah w temperaturze poniżej zera stopni. Odpowiedni do akumulatorów mokrych i większości żelowych.
	Tryb ładowania 14,3 V odpowiedni do ładowania akumulatorów 12 V o pojemności do 14 Ah w normalnych warunkach. Odpowiedni do akumulatorów mokrych i większości żelowych.
	Tryb ładowania 14,8 V odpowiedni do ładowania akumulatorów 12 V o pojemności do 14 Ah w temperaturze poniżej zera stopni. Odpowiedni do akumulatorów mokrych i większości żelowych.
	Tryb ładowania 14,6 V odpowiedni do ładowania akumulatorów 12 V o pojemności przekraczającej 14 Ah w normalnych warunkach. Odpowiedni do akumulatorów mokrych i większości żelowych.
	Tryb ładowania 14,8 V odpowiedni do ładowania akumulatorów 12 V o pojemności przekraczającej 14 Ah w temperaturze poniżej zera stopni. Odpowiedni także do wielu akumulatorów AMG (z matami nasyconymi elektrolitem).

WSKAŹNIKI STANU:

	Wskaźnik rozpoczęcia (gotowości) po prawidłowym podłączeniu akumulatora. Wyświetla aktualne napięcie akumulatora.
	Wyświetla informacje o procesie ładowania w odpowiednich trybach (kreski wewnątrz symbolu akumulatora będą migać zależnie od stanu ładowania). Wyświetla aktualne napięcie akumulatora i wybrany tryb ładowania.
	Akumulator całkowicie naładowany (wszystkie kreski wewnątrz symbolu akumulatora są wypełnione). Wyświetla aktualne napięcie akumulatora i wybrany tryb ładowania.
	Wskaźnik błędu, który pojawia się po wybraniu niewłaściwego trybu ładowania, nieprawidłowym połączeniu, zwarciu (wadliwy akumulator) lub przegrzaniu.

ROZPOCZĘCIE ŁADOWANIA:

Naciskaj wielokrotnie przycisk trybu MODE (3) w ciągu 5 sekund od podłączenia urządzenia do sieci, aby wybrać właściwy tryb ładowania (zob. „Opcje trybu ładowania").

1. Po chwili automatycznie rozpocznie się ładowanie według ustawień wybranego trybu ładowania.

INFORMACJA: W przypadku wybrania niewłaściwego trybu ładowania zostanie wyświetlony wskaźnik błędu. W takim przypadku należy odłączyć ładowarkę, poczekać chwilę i podłączyć z powrotem.

- Podczas ładowania kreski wewnątrz symbolu akumulatora będą migać, wskazując stan ładowania.
- Po całkowitym naładowaniu akumulatora będą się świecić wszystkie cztery kreski wewnątrz symbolu akumulatora.
- Ponadto wyświetlacz będzie pokazywać aktualne napięcie akumulatora.
- Po całkowitym naładowaniu akumulatora ładowarka przechodzi do ładowania podtrzymującego, aby zachować stan naładowania, nie dopuszczając do przegrzania akumulatora.

CAŁKOWITE NAŁADOWANIE I ODŁĄCZENIE ŁADOWARKI:

1. Zawsze zaczynaj od odłączenia wtyczki zasilania z gniazda zasilającego prądu przemiennego 230 V.
2. Odłącz czarny zacisk (-) z bieguna akumulatora (-) lub masy pojazdu.
3. Odłącz czerwony zacisk (+) od bieguna (+) akumulatora.

CZAS I TRYB ŁADOWANIA

Wielkość akumulatora (Ah)	Tryb	Do naładowania ok. 80% (godz.)
2	Tryb 6 V, normalne warunki	2
8	Tryb 6 V, temperatura poniżej 0°C	8
8	Tryb 12 V, normalne warunki	2
8		8
20	Tryb 12 V, normalne warunki	4.5
60		14
100	Tryb 12V, temperatura poniżej 0°C	23
120		28

PODŚWIETLENIE WYŚWIETLACZA:

Aby chwilowo włączyć podświetlenie wyświetlacza (45 s), naciśnij przycisk trybu (3).

BEZPIECZEŃSTWO:

- Ładowarka jest wyposażona w ochronę przed błędami użytkownika i zapobiega uszkodzeniu podłączonego akumulatora.
- Nie ma ryzyka nadmiernego naładowania.
- Ładowarka nie uszkodzi układów elektronicznych w pojeździe.

Zabezpieczenie	Opis działania
Nieprawidłowe działanie	Aby uniknąć uszkodzenia ładowarki i akumulatora, ładowarka natychmiast wyłączy własny układ elektroniczny i natychmiast przywróci system do podstawowych ustawień w poniższych przypadkach: • zwarcie • nieprawidłowe podłączenie • rozwarty obwód • odwrócona polaryzacja połączenia • napięcie akumulatora poniżej 1,5 V±0,2 V Ładowarka pozostanie w trybie gotowości, a wyświetlacz będzie wskazywać błąd.

Przegrzanie	Ładowarka jest zabezpieczona przez element NTC (o ujemnym współczynniku temperaturowym), aby nie dopuścić do jej uszkodzenia. Jeśli ładowarka zbyt mocno się nagrzeje podczas ładowania lub z powodu zbyt wysokiej temperatury otoczenia, moc wyjściowa jest automatycznie ograniczana. Ładowarka ciągle zachowuje ładowanie podtrzymujące i automatycznie zwiększa moc po obniżeniu temperatury.
Sterowanie mikroprocesorowe	Pełne sterowanie przez wewnętrzny mikrokontroler (MCU) gwarantuje szybsze, silniejsze, niezawodne i inteligentniejsze ładowanie.
Iskrzenie	Aby wyeliminować możliwość powstania iskier, ładowarka nie rozpoczyna pracy po podłączeniu do akumulatora aż do wybrania trybu ładowania. Obudowa jest odporna na pył i ochlapanie (IP65), ma podwójną izolację.

OBSŁUGA I KONSERWACJA

UWAGA! Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z instalowaniem, regulacją, naprawą lub obsługą należy wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda sieciowego.

KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

- Do czyszczenia nie należy stosować wody lub innych cieczy.
- Urządzenie należy czyścić za pomocą suchego kawałka tkaniny lub przedmuchać sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.
- Nie używać żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników, gdyż mogą one uszkodzić części wykonane z tworzywa sztucznego.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego, należy go wymienić na przewód o takich samych parametrach. Czynność tą należy powierzyć wykwalifikowanemu specjaliście lub oddać urządzenie do serwisu.
- Urządzenie zawsze należy przechowywać w miejscu suchym, niedostępnym dla dzieci.
- Oczyść zaciski po każdym ładowaniu. Aby zapobiegać korozji, wycieraj wszelkie wycieki z akumulatora, które mogły mieć kontakt z zaciskami.
- Dokładnie zwiń przewody przed przechowywaniem urządzenia. To pozwoli uniknąć przypadkowych uszkodzeń przewodów i urządzenia.

UWAGA! Wszelkiego rodzaju usterki powinny być usuwane przez autoryzowany serwis producenta.

PARAMETRY TECHNICZNE

DANE ZNAMIONOWE

PARAMETR	WARTOŚĆ	
Rodzaj akumulatora	Akumulator 6 V	Akumulator 12 V
Napięcie zasilania	230 V AC	230 V AC
Częstotliwość zasilania	50 Hz	50 Hz
Napięcie ładowania	7,2 V/7,4 V ±0,25 V	14,6 V/14,8 V ±0,25 V
Prąd ładowania	2 A ± 10%	4 A ± 10%
Prąd wsteczny	2 mA	2 mA
Temperatura pracy	od -20 do +40 °C	od -20 do +40 °C

Typy akumulatorów	6 V kwasowo-ołowiowe (mokre, MF, AGM i żelowe) o pojemności 1,2–14 Ah	12 V kwasowo-ołowiowe (mokre, MF, AGM, żelowe) o pojemności 1,2–120 Ah
Stopień ochrony obudowy	IP65	IP65
Klasa ochronności	II	II
Masa	0,5 kg	0,5 kg
Rok produkcji	2017	2017

OCHRONA ŚRODOWISKA

Produktów zasilanych elektrycznie nie należy wyrzucać wraz z domowymi odpadkami, lecz oddać je do utylizacji w odpowiednich zakładach. Informacji na temat utylizacji udzieli sprzedawca produktu lub miejscowe władze. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera substancje nieobojętne dla środowiska naturalnego. Sprzęt nie poddany recyclingowi stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

* Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa z siedzibą w Warszawie, ul. Pograniczna 2/4 (dalej: „Grupa Topex") informuje, iż wszelkie prawa autorskie do treści niniejszej instrukcji (dalej: „Instrukcja"), w tym m.in. jej tekstu, zamieszczonych fotografii, schematów, rysunków, a także jej kompozycji, należą wyłącznie do Grupy Topex i podlegają ochronie prawnej zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 roku, o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. 2006 Nr 90 Poz 631 z późn. zm.). Kopiowanie, przetwarzanie, publikowanie, modyfikowanie w celach komercyjnych całości Instrukcji jak i poszczególnych jej elementów, bez zgody Grupy Topex wyrażonej na piśmie, jest surowo zabronione i może spowodować pociągnięcie do odpowiedzialności cywilnej i karnej.

INSTRUCTION MANUAL OF NEO DIGITAL CAR BATTERY CHARGER MODEL 11-990

GB

⚠ **CAUTION:** BEFORE OPERATION READ THIS MANUAL CAREFULLY AND KEEP IT FOR FUTURE REFERENCE.

DETAILED SAFETY REGULATIONS

PROTECTION OF CHILDREN:

- **Keep battery charger beyond reach of children.** Children cannot properly evaluate dangers related to using this product!
- **Choking hazard!** Children cannot play with components or attachments, because they can be swallowed and cause choking.
- Children cannot play with the device.

PROTECTION FROM CHEMICAL BURNS:

- Batteries contain acid that may cause damages to eyes and skin.
- **Excessive charging time cause production of gas and vapours that are dangerous to health.**
- **Avoid any contact with caustic battery acid.** In case of contact, immediately wash skin and all objects. In case of contact of eyes and battery acid, wash them in running water for at least 5 minutes. Seek medical attention.
- Use protective goggles and acidproof gloves. Protect your clothes, e.g. with an apron.
- **Never tilt a battery**, this may spill acid.
- **Always provide sufficient ventilation of the room where the battery is being charged.**
- **Do not inhale produced gas and vapours.**
- **Battery terminals must be cleaned.**
- **If the battery has opening cell caps, refill level of each battery cell with distilled water up to the level recommended by the battery manufacturer. Do not overfill the cells.**

PROTECTION FROM FIRE AND EXPLOSION:

- **Battery may produce gaseous hydrogen (detonating gas) during charging.** Contact with open flame (fire, embers, sparks) may cause explosion.
- **Do not charge a battery near open flame or wherever sparks can occur.**
- **Always provide good ventilation.**
- **To avoid damage of the charger, make sure the supply voltage matches the voltage defined on the rating plate of the device.**
- **Connect and disconnect cables of the battery only when the charger is disconnected from the power mains network.**
- **Do not cover the device when charging, because it may get hot and damaged.**
- **In case of fire or abnormal odour switch off the device immediately.**
- **Do not use the device in rooms, where flammable or explosive materials are stored (e.g. petrol or solvents).**
- **Do not recharge disposable batteries, damaged or frozen batteries.**
- Do not use the device to charge dry cells. They may crack, causing injuries and property damage.
- **Read and observe instructions from the manual and all safety manuals of charged batteries and of the vehicle before using the charger.**
- **Do not place the device on the charged battery or close to it.** Gas produced by the battery may damage the device.
- Place the device as far from the battery as the cables allow.
- Do not use the device after dropping or with any damage. Entrust checks and repair to qualified electrician.

ELECTRIC SHOCK PROTECTION:

- **Battery chargers may affect operation of active electronic implants, e.g. pacemakers,** therefore causing hazards for personal health.
- The device is resistant to splashing and water jets. **However, always keep it in a safe location and avoid pouring and dripping water over the device.** Ingress of water inside electric devices increases risk of electric shock.
- All plugs and cables must be dry. **Do not connect the device to power supply network with wet or humid hands.**
- **Do not touch both clamps simultaneously** when the device is operating.
- Before connecting or disconnecting cables to battery, or when the device is not used for a long time, disconnect the device from mains network.
- **Before starting the vehicle, remove all device cables from the battery.**
- **Hold the plug when disconnecting the device from mains network.** Otherwise may cause damage to the power cord.
- **Do not use damaged device.** Risk of electric shock is increased when the power cord, device or charging cables are damaged.
- **Do not attempt to disassemble or repair the device by yourself.** Immediately repair or replace faulty device or damaged power cord in a specialized workshop.
- **Short circuit risk!** When the plug is in the mains network socket, do not allow two charging cable clamps to have contact. Do not connect clamps or battery terminals with electrically conducting objects (e.g. tools).
- Do not carry or pull the device when holding by its power cord.

CAUTION: Before using the device make sure to read and understand all safety information in the instruction manuals of the battery and the vehicle.

MAINTENANCE:

Before maintenance disconnect the device from electric power supply. Make sure the device is disconnected from power supply, only then you can start maintenance tasks. All other uses and modifications of the device are considered improper and introduce significant risk. The manufacturer disclaims any responsibility for damages resulting from improper use.

EXPLANATION OF USED SYMBOLS

1. CAUTION! Use precaution measures.
2. Read instruction manual, observe warnings and safety conditions therein!
3. Device with class II insulation.
4. Use protective gloves.
5. Keep the tool away from children.
6. Disconnect the charger before repairs.
7. Protect the tool from moisture.
8. Recycling.
9. Protection from dust and water jet.

CONSTRUCTION AND USE

The charger is designed to operate with open type batteries and various types of closed type, maintenance free, acid lead batteries that are used in cars, boats, trucks and other vehicles, e.g. wet, acid lead batteries (liquid electrolyte).

- gel batteries (gel electrolyte)
- AGM batteries (electrolyte absorbed in glass mat)
- maintenance free acid lead batteries (MF)

The charger can operate in 7 charging modes to be selected in accordance with battery type, its condition and ambient conditions (ambient temperature).

The charger is equipped with microcontroller unit (MCU). Once correct charging mode has been selected, the charger will recognise connected battery (voltage, capacity, condition) and will calculate required charging parameters (voltage and current). This will allow for efficient and safe charging. When selected charging mode is not appropriate for the connected battery, or the battery is faulty, the charging will not start. The charger will show error indication.

The trickle charging allows to connect the charger for a long time. It will maintain full battery level.

DESCRIPTION OF DRAWING PAGES:

Below enumeration refers to the device elements depicted on the drawing pages of this manual.

1. Battery charger
2. Charging mode selection button
3. Display
4. Connecting cable (-), black
5. Connecting cable (+), red
6. Power cord

PREPARATION FOR OPERATION

CAUTION: First connect the device to a battery, and when that connection is correct you can connect the device to mains network.

CONNECTING THE CHARGER:

Always check correct polarity and placement of clamps of device connected to a battery, also prevent short circuits of battery clamps in contact.

1. Connect the red clamp (+) with the battery terminal (+).
2. Connect the black clamp (-) with the battery terminal (-).

Information: The black clamp (-) can also be connected to the vehicle chassis (see instruction manual of the car manufacturer). Both clamps must have good contact and be seated properly.
Before connecting the device to 230 V mains network make sure the battery clamps are connected correctly.

3. Connect the charger plug to 230 V power supply socket.

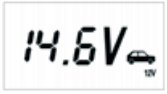
Once properly connected, the charger starts operating and displays initial screen (standby mode). The charger automatically turns on default settings in this mode.

If it recognizes faulty battery or reversed polarity, error indicator will show up. In such case disconnect the charger from power supply, check the battery and connection.

INFORMATION: The battery will be recognised as faulty when its voltage is below 4.0 V (in 6 V batteries) or 8.0 V (in 12 V batteries). Check the battery in a special workshop.

OPERATION / SETTINGS

CHARGING MODE OPTIONS:

Display	Mode description
	Charging mode 7.2 V suitable for 6 V batteries up to 14 Ah capacity in regular conditions. Suitable for wet batteries and most of gel batteries.
	Charging mode 7.4 V appropriate for 6 V batteries up to 14 Ah capacity in temperatures below zero degrees. Suitable for wet batteries and most of gel batteries.
	Charging mode 14.3 V suitable for 12 V batteries up to 14 Ah capacity in regular conditions. Suitable for wet batteries and most of gel batteries.
	Charging mode 14.8 V suitable for 12 V batteries up to 14 Ah capacity in temperatures below zero degrees. Suitable for wet batteries and most of gel batteries.
	Charging mode 14.8 V suitable for 12 V batteries up to 14 Ah capacity in temperatures below zero degrees. Suitable for wet batteries and most of gel batteries.
	Charging mode 14.8 V suitable for 12 V batteries with capacity above 14 Ah in temperatures below zero degrees. Also suitable for many AMG batteries (with electrolyte absorbing mats).

STATUS INDICATORS:

	Indicates readiness (standby) after connecting a battery correctly. Displays real battery voltage.
	Displays information on charging process in respective modes (bars inside the battery symbol will be flashing, depending on the charging status). Displays real battery voltage and selected charging mode.

	Battery completely charged (all bars in the battery symbol are filled). Displays real battery voltage and selected charging mode.
	Error indicator that shows after setting incorrect charging mode, incorrect connection, short circuit (faulty battery) or overheating.

START CHARGING:

Repeatedly press MODE button (3) within 5 seconds from connecting the device to mains network to select correct charging mode (see: „Charging mode options").

1. Charging will start shortly in accordance with selected charging mode settings.

INFORMATION: When incorrect charging mode is selected, the error indicator will appear. In such case disconnect the charger, wait some time and plug it in again.

- During charging, the bars inside the battery symbol will be flashing to show charging status.
- Once the battery is fully charged, all four bars inside the battery symbol will be visible.
- The display will be showing current battery voltage.
- After fully charging the battery, the charger switches to trickle charging to keep the battery charged, and will prevent overheating the battery.

FULL CHARGING AND DISCONNECTING THE CHARGER:

1. Always start with disconnecting plug from 230 V alternating current power supply socket.
2. Disconnect the black clamp (-) from the battery terminal (-) or from the vehicle chassis.
3. Disconnect the red clamp (+) from the battery terminal (+).

CHARGING MODE AND DURATION

Battery size (Ah)	Mode	Charging up to approx. 80% (hours)
2	6 V mode, regular conditions	2
8	6 V mode, temperature below 0°C	8
8	12 V mode, regular conditions	2
8		8
20	12 V mode, regular conditions	4.5
60		14
100	12 V mode, temperature below 0°C	23
120		28

DISPLAY BACKLIGHT

Press the mode button (3) to switch on display light temporarily (45 s).

SAFETY:

- The charger features protection from user's mistakes and prevents damages to connected battery.
- There is no risk of overcharging.
- The charger will not damage electronic systems in a vehicle.

Protection	Operation description
Faulty functioning	To avoid damages to the charger and battery, the charger immediately disconnects its own electronic system and will reset the system to basic settings in case of the following: • short circuit • incorrect connection • open circuit • reversed connection polarity • Battery voltage below 1.5 V±0.2 V The charger will remain at standby mode and the display will show error indication.
Overheating	The charger is protected by NTC component (Negative Temperature Coefficient) to prevent itself from damage. When the charger gets too hot during charging or due to excessive ambient temperature, the output power is automatically limited. The charger maintains trickle charging and automatically increases output power after cooling down.
MCU control	Full control with internal microcontroller unit (MCU) guarantees faster, stronger, reliable and smart charging.
Sparking	To eliminate possibility of sparking, the charger does not start operation when the battery is connected until charging mode is selected. The casing is dust and splashproof (IP65) and is double insulated.

OPERATION AND MAINTENANCE

CAUTION! Unplug the power cord from mains socket before commencing any activities related to installation, adjustment, repair or maintenance.

MAINTENANCE AND STORAGE

- Do not use water or any other liquid for cleaning.
- Clean the device with a dry cloth or blow through with compressed air at low pressure.
- Do not use any cleaning agents or solvents, they may damage plastic parts.
- In case of power cord damage replace it with a cord with the same specification. Entrust the repair to a qualified specialist or return the tool to a service point.
- Always store the tool in a dry place, beyond reach of children.
- Clean the clamps after each use. Prevent corrosion and wipe any leaked substances from battery that may have had contact with clamps and terminals.
- Carefully wind cables for device storage. It will prevent accidental damages to the cables and the device.

CAUTION! All defects should be repaired by service workshop authorized by the manufacturer.

TECHNICAL PARAMETERS

RATED PARAMETERS

PARAMETER	VALUE	
Battery type	6 V battery	12 V battery
Supply voltage	230 V AC	230 V AC
Power supply frequency	50 Hz	50 Hz

Charging voltage	7.2 V / 7.4 V ±0.25 V	14.6 V / 14.8 V ±0.25 V
Charging current	2 A ± 10%	4 A ± 10%
Reverse current	2 mA	2 mA
Operating temperature	-20 to +40°C	-20 to +40°C
Battery types	6 V lead acid (wet, MF, AGM, gel) with 1.2–14 Ah capacity	12 V lead acid (wet, MF, AGM, gel) with 1.2-120 Ah capacity
Housing protection level	IP65	IP65
Protection class	II	II
Weight	0.5 kg	0.5 kg
Year of production	2017	2017

ENVIRONMENT PROTECTION

Do not dispose of electrically powered products with household wastes, they should be utilized in proper plants. Obtain information on waste utilization from your seller or local authorities. Used up electric and electronic equipment contains substances active in natural environment. Unrecycled equipment constitutes a potential risk for environment and human health.

* Right to introduce changes is reserved.

"Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa with seat in Warsaw at Pograniczna 2/4 (hereinafter „Topex Group") informs, that all copyrights to this manual (hereinafter Manual), including, but not limited to, text, photographies, schemes, drawings and layout of the manual, belong to Topex Group exclusively and are protected by laws in accordance with the Copyright and Related Rights Act of 4 February 1994 (ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych, Dz. U. 2006 No 90 item 631 with later amendments). Copying, processing, publishing, modifications for commercial purposes of the entire Manual or its parts without written permission of Topex Group are strictly forbidden and may cause civil and legal liability.

RU

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЫПРЯМИТЕЛЯ С МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ NEO МОДЕЛЬ 11-990

⚠ **ВНИМАНИЕ:** ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВА СЛЕДУЕТ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ И СОХРАНИТЬ ЕЕ В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ЗАЩИТА ДЕТЕЙ:

- **Устройство для зарядки аккумуляторных батарей храните в местах, недоступных для детей.** Дети не в состоянии оценить возможные опасности, возникающие при обращении с данным устройством!
- **Опасность удушья!** Не разрешайте детям играть с элементами устройства или его крепежом, поскольку дети могут проглотить их и задохнуться.
- Не разрешайте детям играть с устройством.

ЗАЩИТА ОТ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ:

- Аккумуляторные батареи содержат электролит, который может повредить глаза или кожу.
- **При слишком долгой зарядке аккумуляторная батарея выделяет опасные для здоровья газы и испарения.**
- **Избегайте контакта с электролитом аккумуляторных батарей.** В случае контакта электролита с кожей промойте пораженные части тела водой, промойте все предметы, которые контактировали с электролитом. При случайном контакте электролита с глазами необходимо промывать глаза большим количеством воды в течение не менее 5 минут. Обратитесь за медицинской помощью.

- Пользуйтесь защитными очками закрытого типа и кислотостойкими перчатками. Защищайте одежду например, носите защитный фартук.
- **Не наклоняйте аккумуляторную батарею во избежание вытекания электролита.**
- **Обеспечивайте соответствующую вентиляцию помещения, в котором заряжается аккумуляторная батарея.**
- **Не вдыхайте выделяющиеся газы и испарения.**
- **Полюсы аккумуляторной батарея должны быть очищены.**
- **Если в банках аккумуляторной батареи открываются пробки, долейте в каждую банку дистиллированную воду до уровня, рекомендованного производителем аккумуляторной батареи. Не лейте больше воды, чем положено.**

ЗАЩИТА ОТ ПОЖАРА И ВЗРЫВА:

- **В процессе зарядки аккумуляторной батареи может образовываться водород в** газообразной форме (гремучий газ). При контакте гремучего газа с огнем (открытое пламя, раскаленный предмет, искры) может произойти взрыв.
- **Запрещается заряжать аккумуляторную батарею вблизи открытого пламени, а также в местах, в которых могут образовываться искры.**
- **Позаботьтесь о хорошей вентиляции.**
- **Чтобы избежать повреждения зарядного устройства, напряжение питания сети должно соответствовать напряжению питания, указанному в его паспортной табличке.**
- **Соединительное провода аккумуляторной батареи можно подсоединять и отсоединять только тогда, когда зарядное устройство отключено от электросети.**
- **Запрещается чем-либо накрывать зарядное устройство в процессе зарядки**, сильный перегрев может вызвать повреждение.
- **Если появится дым или странный запах, немедленно выключите зарядное устройство.**
- Запрещается эксплуатировать зарядное устройство в помещениях, в которых хранятся взрывчатые или легковоспламеняющиеся вещества (например, бензин или растворители).
- **Запрещается заряжать одноразовые батареи, а также поврежденные или замороженные аккумуляторные батареи.**
- **Запрещается использовать зарядное устройство для зарядки сухой аккумуляторной батареи.** Батарея может взорваться, причиняя телесные повреждения, может вызвать порчу имущества.
- **Приступая к работе с зарядным устройством, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации и соблюдайте все требования безопасности, установленные к аккумуляторным батареям и автомобилям.**
- **Запрещается ставить зарядное устройство на заряжаемую аккумуляторную батарею или вблизи нее.** Газ, выделяемый аккумуляторной батареей, может вызвать повреждение зарядного устройства.
- Зарядное устройство следует размещать настолько далеко от аккумуляторной батареи, насколько позволит длина соединительных проводов.
- Запрещается пользоваться зарядным устройством после его падения или в случае его повреждения. Контролировать техническое состояние и производить ремонт зарядного устройства должен квалифицированный электрик.

ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:

- **Зарядные устройства могут создавать помехи в работе вживляемых электронных имплантатов, например, электрокардиостимуляторов,** таким образом, они представляют угрозу для человека.
- Зарядное устройство устойчиво к воздействию воды в виде брызг или в виде струй. **Однако зарядное устройство следует держать в безопасных местах, чтобы на него не лилась и не капала жидкость.** Проникновение воды внутрь электрического зарядного устройства повышает риск поражения электрическим током.
- Все вилки и провода должны быть сухими. **Запрещается подключать зарядное устройство к электросети мокрыми или влажными руками.**
- **Запрещается прикасаться к двум клеммам одновременно,** когда зарядное устройство работает.
- Перед подсоединением соединительных проводов к аккумуляторной батарее или их отсоединением, а также в случае неиспользования зарядного устройства его следует отключить от электросети.

- **Перед запуском автомобиля следует отсоединить все провода, соединяющие зарядное устройство с аккумулятором.**
- **Отключайте зарядное устройство от электросети, вынимая вилку из розетки.** В противном случае можно повредить шнур питания.
- **Запрещается пользоваться поврежденным зарядным устройством.** Повреждение шнура питания, зарядного устройства или соединительных проводов повышает риск поражения электрическим током.
- **Не предпринимайте попыток самостоятельного демонтажа или ремонта зарядного устройства.** В случае обнаружения дефектов в зарядном устройстве или повреждения шнура питания следует немедленно отремонтировать или заменить их в специализированной мастерской.
- **Риск возникновения короткого замыкания!** Не допускайте, чтобы зажимы проводов соприкасались друг с другом, когда вилка вставлена в розетку. Запрещается соединять между собой зажимы или полюсы аккумуляторной батареи при помощи токопроводящих предметов (например, инструмента).
- Запрещается переносить, перемещать зарядное устройство или тянуть за провод.

ВНИМАНИЕ!: Перед использованием зарядного устройства обязательно прочитайте инструкцию по эксплуатации аккумуляторной батареи и автомобиля, обращая особое внимание на все требования безопасности.

КОНСЕРВАЦИЯ:

Приступая к каким-либо действиям, связанным с консервацией, отключите зарядное устройство от электросети. Убедитесь, что зарядное устройство отключено от сети, и только после этого приступайте к консервационным работам. Использование зарядного устройства для целей, не перечисленных в данной инструкции, считается использованием не по назначению, модификация зарядного устройства запрещена, это опасно. Производитель не несет никакой ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией.

РАСШИФРОВКА ПИКТОГРАММ:

1. ВНИМАНИЕ! Соблюдайте специальные меры предосторожности.
2. Прочитайте инструкцию по эксплуатации, соблюдайте указания и правила техники безопасности, приведенные в инструкции!
3. Электроинструмент класса II.
4. Пользуйтесь защитными перчатками.
5. Не разрешайте детям прикасаться к устройству.
6. Отключайте зарядное устройство перед ремонтными работами.
7. Берегите устройство от влаги.
8. Вторичная переработка.
9. Защита от пыли и воды в виде струй.

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ:

Зарядное устройство предназначено для зарядки аккумуляторных батарей открытых типов, различных аккумуляторных батарей закрытых типов, необслуживаемых свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, используемых для комплектации легковых автомобилей, лодок, грузовых автомобилей и прочих транспортных средств, например: «мокрых» свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, не требующих обслуживания (жидкий электролит).

- гелевые аккумуляторные батареи (гелевый электролит)
- аккумуляторные батареи по технологии AGM (жидким электролитом пропитан пористый заполнитель из стекловолокна)
- свинцово-кислотные аккумуляторные батареи, не требующие обслуживания (MF)

Зарядное устройство может работать в 7 режимах, режим выбирается в зависимости от типа аккумуляторной батареи, ее состояния и условий окружающей среды (температуры окружающей среды).

Зарядное устройство оснащено микропроцессором (MCU). После выбора соответствующего режима зарядки, зарядное устройство проверяет подключенную к нему аккумуляторную батарею (напряжение, емкость, состояние) и рассчитывает требуемые параметры зарядки (напряжение и ток заряда). Это обеспечивает эффективную и безопасную зарядку. Если будет выбран неподходящий режим зарядки или если аккумуляторная батарея окажется дефектной, зарядка не начнется. Зарядное устройство сообщит об ошибке.

Если зарядное устройство имеет функцию поддержания постоянства тока, оно может быть постоянно подключено к аккумуляторной батарее. Будет поддерживаться уровень полного заряда.

ОПИСАНИЕ К ГРАФИЧЕСКИМ ИЗОБРАЖЕНИЯМ:

Перечисленная ниже нумерация касается элементов зарядного устройства, представленных на страницах с графическими изображениями.

1. Зарядное устройство для аккумуляторных батарей
2. Кнопка изменения режима зарядки
3. Дисплей
4. Соединительный провод (-) черный
5. Соединительный провод (+) красный
6. Шнур питания

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ!: Сначала зарядное устройство следует подключить к аккумуляторной батарее, и только после правильного подключения можно включить в электросеть.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА:

Всегда после подключения зарядного устройства к аккумулятору убедитесь, что полярность и подключение зажимов правильные, а также, во избежание возникновения короткого замыкания, следите за тем, чтобы зажимы аккумуляторной батареи не соприкасались друг с другом.

1. Подключите красный зажим (+) к полюсу (+) аккумуляторной батареи.
2. Подключите черный зажим (-) к полюсу (-) аккумуляторной батареи.
   Информация: Черный зажим (-) можно подключить к зажиму массы автомобиля (см. инструкцию производителя автомобиля!). Убедитесь, что оба зажима имеют хороший контакт с клеммами и надежно установлены.
   Перед включением зарядного устройства в розетку 230 В убедитесь, что зажимы аккумуляторной батареи подключены правильно.
3. Вставьте вилку зарядного устройства в сетевую розетку 230 В.

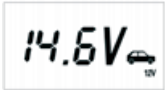
Если зарядное устройство подключено правильно, оно начнет работу, появится начальный экран (режим готовности к работе). В данном режиме зарядное устройство автоматически перейдет к настройкам по умолчанию.

Если после проверки аккумуляторной батареи зарядным устройством будет обнаружен дефект или неправильная полярность, появится уведомление об ошибке. В данном случае следует отключить зарядное устройство от сети, проверить аккумуляторную батарею и подключение.

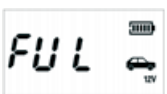
ИНФОРМАЦИЯ: Зарядное устройство будет считать аккумуляторную батарею дефектной в случае, если ее напряжение будет ниже 4,0 В (в аккумуляторных батареях 6 В) или 8,0 В (в аккумуляторных батареях 12 В). Аккумуляторную батарею следует проверить в специализированной мастерской.

РАБОТА / НАСТРОЙКА

РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ:

Дисплей	Описание режима
	Режим зарядки 7,2 В предназначен для зарядки аккумуляторных батарей 6 В емкостью не более 14 Ач в нормальных условиях. Используется для «мокрых» и большинства гелевых аккумуляторных батарей.
	Режим зарядки 7,4 В предназначен для зарядки аккумуляторных батарей 6 В емкостью не более 14 Ач при температуре ниже 0°. Используется для «мокрых» и большинства гелевых аккумуляторных батарей.
	Режим зарядки 14,3 В предназначен для зарядки аккумуляторных батарей 12 В емкостью не более 14 Ач в нормальных условиях. Используется для «мокрых» и большинства гелевых аккумуляторных батарей.
	Режим зарядки 14,8 В предназначен для зарядки аккумуляторных батарей 12 В емкостью не более 14 Ач при температуре ниже 0°. Используется для «мокрых» и большинства гелевых аккумуляторных батарей.
	Режим зарядки 14,6 В предназначен для зарядки аккумуляторных батарей 12 В емкостью свыше 14 Ач в нормальных условиях. Используется для «мокрых» и большинства гелевых аккумуляторных батарей.
	Режим зарядки 14,8 В предназначен для зарядки аккумуляторных батарей 12 В емкостью свыше 14 Ач при температуре ниже 0°. Подходит для большинства аккумуляторных батарей AMG (с заполнителем из стекловолокна, пропитанным жидким электролитом).

ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ:

	Индикатор начала работы (готовности) после правильного подключения аккумулятора. Отображает актуальное напряжение аккумуляторной батареи.
	Отображает информацию о процессе зарядки в соответствующих режимах (полоски внутри значка аккумуляторной батареи будут мигать в зависимости от степени заряженности). Отображает актуальное напряжение аккумуляторной батареи и выбранный режим зарядки.
	Аккумуляторная батарея полностью заряжена (значок аккумуляторной батареи заполнен полосками). Отображает актуальное напряжение аккумуляторной батареи и выбранный режим зарядки.
	Индикатор ошибки, появляется при выборе несоответствующего режима зарядки, при неправильном подключении, коротком замыкании (дефектный аккумулятор) или при перегреве.

НАЧАЛО ПРОЦЕССА ЗАРЯДКИ:

После включения зарядного устройства в сеть нажимайте в течение 5 секунд на кнопку режима MODE (3), чтобы выбрать соответствующий режим зарядки (см. «Режимы зарядки»).

1. Спустя некоторое время начнется процесс зарядки, в соответствии с настройками выбранного режима.

ИНФОРМАЦИЯ: если будет выбран неподходящий режим зарядки, индикатор выдаст ошибку. В данном случае следует отключить зарядное устройство от сети, подождать некоторое время и подключить еще раз.

- В процессе зарядки полоски внутри значка аккумуляторной батареи будут мигать, показывая степень заряженности.
- Когда батарея будет полностью заряжена, внутри значка аккумуляторной батареи будут гореть все четыре полоски.
- Кроме того, на дисплее будет отображаться актуальное напряжение аккумуляторной батареи.
- После полной зарядки аккумуляторной батареи зарядное устройство переходит в режим поддержания постоянства тока, чтобы сохранить степень заряженности, не допуская перегрева батареи.

ПОЛНАЯ ЗАРЯДКА И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА:

1. Сначала выньте вилку из 230-вольтной розетки переменного тока.
2. Отсоедините черный зажим (-) от полюса (-) аккумуляторной батареи или массы автомобиля.
3. Отсоедините красный зажим (+) от полюса (+) аккумуляторной батареи.

ВРЕМЯ И РЕЖИМ ЗАРЯДКИ

Емкость аккумулятора (Ah)	Режим	Получение 80% степени заряженности (в часах)
2	Режим 6 В, нормальные условия	2
8	Режим 6 В, температура ниже 0°C	8
8	Режим 12 В, нормальные условия	2
8		8
20	Режим 12 В, нормальные условия	4.5
60		14
100	Режим 12 В, температура ниже 0°C	23
120		28

ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ:

Чтобы накоротко включить подсветку дисплея (45 с), нажмите кнопку режима (3).

БЕЗОПАСНОСТЬ:

- Зарядное устройство оснащено защитой от ошибок пользователя и предотвращает повреждение подключенной аккумуляторной батареи.
- Отсутствует риск чрезмерного заряда аккумулятора.
- Зарядное устройство не повредит электронные системы автомобиля.

Защита	Описание способа работы
Неправильная работа	Для предотвращения повреждения зарядного устройства и аккумуляторной батареи, зарядное устройство моментально отключает электронную систему и восстанавливает первоначальные настройки системы в следующих случаях: • короткое замыкание • неправильное подключение • разомкнутая цепь • неправильная полярность • напряжение аккумуляторной батареи ниже 1,5 В±0,2 В Зарядное устройство продолжает оставаться в режиме готовности к работе, а на дисплее будет отображаться ошибка.
Перегрев	Для предотвращения повреждения зарядное устройство оснащено термисторами NTC (с отрицательным температурным коэффициентом). Если зарядное устройство слишком сильно нагреется в процессе зарядки или нагреется из-за высокой температура окружающей среды, выходная мощность автоматически ограничивается. Зарядное устройство поддерживает постоянство тока, а после снижения температуры автоматически повышает мощность.
Микропроцессорное управление	Полное управление посредством внутреннего микропроцессора (MCU) гарантирует более быструю, мощную, надежную и умную зарядку.
Искрение	Для предотвращения образования искр, зарядное устройство не начнет работу после подключения аккумуляторной батареи, пока не будет выбран режим зарядки. Корпус устойчив к воздействию пыли и воды в виде струй (IP65), имеет двойную изоляцию.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! Приступая к каким-либо действиям, связанным со сборкой, настройкой, ремонтом или техническим обслуживанием, выньте вилку шнура питания из розетки.

УХОД И ХРАНЕНИЕ

- Для чистки запрещается использовать воду и прочие жидкости.
- Чистите зарядное устройство с помощью сухой тряпочки или сжатым воздухом под небольшим давлением.
- Запрещается использовать для чистки чистящие средства и растворители, так как они могут повредить пластмассовые элементы зарядного устройства.
- При повреждении шнура питания замените его шнуром питания с аналогичными параметрами. Замену шнура питания поручите квалифицированному специалисту, либо передайте зарядное устройство в сервисную мастерскую.
- Всегда храните зарядное устройство в сухом и недоступном для детей месте.
- Очищайте зажимы после каждой зарядки. Для предупреждения коррозии не допускайте попадания жидкости из аккумуляторной батареи на зажимы.
- Хорошо смотайте провода перед тем, как убрать на хранение. Это предотвратит повреждение проводов и зарядного устройства.

ВНИМАНИЕ! Все неполадки должны устраняться авторизованной сервисной мастерской производителя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ	
Тип аккумуляторной батареи	Аккумуляторная батарея 6 В	Аккумуляторная батарея 12 В
Напряжение питания	230 В AC	230 В AC
Частота тока	50 Гц	50 Гц
Напряжение заряда	7,2 В/7,4 В ±0,25 В	14,6 В/14,8 В ±0,25 В
Ток заряда	2 А ± 10%	4 А ± 10%
Обратный ток	2 мА	2 мА
Рабочая температура	от -20 до +40°C	от -20 до +40°C
Тип аккумуляторной батареи	6 В свинцово-кислотные («мокрые», MF, AGM и гелевые) емкостью 1,2–14 Ач	12 В свинцово-кислотные («мокрые», MF, AGM, гелевые) емкостью 1,2-120 Ач
Степень защиты корпуса	IP65	IP65
Класс защиты	II	II
Масса	0,5 кг	0,5 кг
Год выпуска	2017	2017

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Электроприборы не следует выбрасывать вместе с домашними отходами, их следует передать в специальный пункт утилизации. Информацию на тему утилизации может предоставить продавец изделия или местные власти. Электронное и электрическое зарядное устройство, отработавшее свой срок эксплуатации, содержит опасные для окружающей среды вещества. Неутилизированное зарядное устройство представляет потенциальную угрозу для окружающей среды и здоровья человека.

* Оставляем за собой право вводить изменения.

«Общество с ограниченной ответственностью Grupa Topex» Коммандитное товарищество с местонахождением по адресу: г. Варшава, ул. Погранична, 2/4 (далее: «Grupa Topex») сообщает, что все авторские права на контент данной инструкции (далее: «Инструкция»), включая текст, приведенные в ней фотографии, схемы, рисунки, а также компоновку, принадлежат исключительно компании «Grupa Topex» и подлежат правовой защите в соответствии с законом РП от 4 февраля 1994 года «Об авторском праве и смежных правах» (Вестник законодательных актов РП 2006, № 90, поз. 631 с послед. изменениями). Копирование, обработка, публикация, модификация в коммерческих целях как инструкции в целом, так и отдельных ее элементов без письменного согласия компании «Grupa Topex» категорически запрещаются и могут повлечь гражданскую и уголовную ответственность.

UA

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ МІКРОПРОЦЕСОРНОГО ВИПРОСТУВАЧА NEO МОДЕЛЬ 11-990

⚠ **УВАГА!** ПЕРШ НІЖ ПРИСТАТИ ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ УСТАТКУВАННЯ, СЛІД УВАЖНО ОЗНАЙОМИТИСЯ З ЦІЄЮ ІНСТРУКЦІЄЮ Й ЗБЕРЕГТИ ЇЇ У ДОСТУПНОМУ МІСЦІ.

СПЕЦІАЛЬНІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС КОРИСТУВАННЯ УСТАТКУВАННЯМ

ДИТЯЧА БЕЗПЕКА

- **Зарядний пристрій до акумуляторів слід зберігати у недосяжному для дітей місці.** Діти не здатні адекватно оцінити небезпеки, пов'язані з використанням цього продукту!
- **Загроза удушення!** Діти не повинні бавитися ні елементами, ані кріпленнями, оскільки вони можуть бути проковтнуті та вдавити дитину.
- Забороняється дозволяти дітям бавитися з пристроєм.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ХІМІЧНИХ ОПІКІВ

- Акумулятори містять кислоту, яка здатна пошкодити очі й шкіру.
- **Задовгий період ладування акумуляторів призводить до утворення газів і випаровувань, що є небезпечними для здоров'я.**
- **Слід уникати усіляких контактів із їдкою кислотою з акумуляторів.** Негайно ретельно промити шкіру та всі предмети, які входили у контакт із кислотою. Якщо мав місце контакт акумуляторної кислоти з очима, слід промивати останні під проточною водою не менше 5 хвилин. Слід звернутися до лікаря.
- Слід використовувати захисні окуляри й кислотостійкі рукавички. Захистіть одяг, напр., за допомогою фартуха.
- **Забороняється перевертати акумулятор, оскільки це може призвести до витікання кислоти.**
- **Завжди слід дбати про відповідну вентиляцію у приміщенні, в якому заряджається акумулятор.**
- **Не вдихати гази чи випаровування, які утворюються.**
- **Полюси акумулятора мають бути чистими.**
- **Якщо акумулятор посідає пробки ємностей акумулятора, які відкриваються, слід долити дистильовану воду у кожну ємність до рівня, рекомендованого виробником акумулятора. Не перевищувати дозволеного рівня.**

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПОЖЕЖІ ТА ВИБУХУ

- **У процесі ладування акумулятора може утворюватися водень у газообразній постаті** (вибухонебезпечний газ). Контакт із відкритим вогнем (полум'я, жар, іскри) може спричинити вибух.
- **Забороняється ладувати акумулятор поблизу джерел відкритого вогню або у місцях, де можуть з'являтися іскри.**
- **Завжди слід дбати про гарну вентиляцію.**
- **З метою недопущення пошкодження зарядного пристрою напруга живлення має відповідати напрузі, вказаній у таблиці паспортних характеристик устаткування.**
- **Приєднувальні дроти акумулятора слід приєднувати й від'єднувати тільки тоді, коли зарядний пристрій відключений від мережі живлення.**
- **Забороняється накривати пристрій під час ладування,** оскільки він може пошкодитися внаслідок сильного нагрівання.
- **У випадку утворення диму або нетипового запаху слід негайно вимкнути пристрій.**
- Забороняється використовувати пристрій у приміщеннях, де зберігаються вибухонебезпечні або легкозаймисті матеріали (напр., бензин або розчинники).
- **Забороняється ладувати одноразові елементи живлення, пошкоджені або заморожені акумулятори.**
- **Забороняється використовувати пристрій для ладування сухих елементів живлення.** Це може спричинити їх розігрівання, травматизм людей і знищення майна.

- **Перш ніж пристати до експлуатації устаткування, слід уважно ознайомитися з інструкцією і в подальшому дотримуватися вказівок щодо правил експлуатації і техніки безпеки під час користування акумуляторів, що перезаряджаються, і транспортного засобу.**
- **Забороняється класти пристрої на акумулятор, що заряджається, або поблизу нього.** Газ, що видостається з акумулятора, здатен пошкодити пристрій.
- Пристрій слід розміщати на відстані від акумулятора настільки, наскільки дозволяють дроти.
- Забороняється використовувати пристрій, який впав, або який було пошкоджено у будь-який інший спосіб. Перевірку та ремонт повинен виконуватися кваліфікованим електриком.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПОРАЗКИ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- **Зарядні пристрої здатні утворювати перешкоди у роботі активних електронних імплантів, напр., водіїв серцевого ритму,** тому вони є джерелом небезпеки для людей.
- Пристрій є стійким до бризок і струменів води. **Тим не менш, його слід завжди тримати у безпечному місці й уникати переливання та крапання рідини над пристроєм.** Вода, що потрапляє всередину електричних приладів, збільшує ризик поразки електричним струмом.
- Всі роз'їми та дроти повинні бути сухими. **Забороняється підключати пристрій до мережі живлення мокрими або вологими руками.**
- **Забороняється торкатися обох затискачів одночасно,** коли прилад працює.
- Перш ніж під'єднувати або від'єднувати зарядні дроти від акумулятора, та коли прилад не використовується, слід відключити його від мережі живлення.
- **Перед пуском двигуна транспортного засобу слід від'єднати всі дроти приладу від акумулятора.**
- **Прилад слід від'єднати від мережі живлення, тримаючи за виделку.** Недотримання цієї вимоги може спричинитися до пошкодження шнуру.
- **Не допускається експлуатувати пошкоджений прилад.** Пошкодження мережевого шнуру, приладу або дротів ладування підвищує ризик поразки електричним струмом.
- **Забороняється заходитися самостійно розкладати або ремонтувати устаткування.** Несправний прилад або пошкоджений мережевий шнур слід негайно відремонтувати або замінити у спеціалізованому центрі.
- **Ризик закорочування!** Коли виделка вставлена у розетку мережі живлення, категорично забороняється з'єднувати обидва затискача дротів ладування. Забороняється з'єднувати затискачі один з одним, як і полюси акумулятора предметами, які проводять струм (напр., інструментами).
- Забороняється переношувати або тягнути прилад за шнур.

УВАГА! Перед використанням приладу слід обов'язково ознайомитися з інструкцією експлуатації акумулятора й транспортного засобу і впевнитися у повному розумінні всієї інформації про безпеку.

ДОГЛЯД

Перш ніж розпочинати будь-які регламентні роботи, слід зняти напругу з устаткування. Тільки після того, як ви переконалися, що прилад знаходиться не під напругою, допускається розпочинати регламентні роботи. Будь-які інші галузі застосування і модифікації устаткування вважаються невідповідними та пов'язані зі значним ризиком. Виробник не визнає жодної відповідальності за шкоди, спричинені використанням не за призначенням.

УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. УВАГА! Зберігайте обачність!
2. Прочитайте інструкцію, дотримуйтеся правил техніки безпеки, що містяться в ній!
3. Клас ізоляції устаткування II
4. Вдягніть захисні рукавиці.
5. Зберігайте у недоступному для дітей місці!

6. Перед ремонтом від'єднайте устаткування від зарядного адаптера.
7. Устаткування боїться вологи.
8. Recykling (Переробка вторсировини)
9. Захист від пилу та струменів води.

БУДОВА І ПРИЗНАЧЕННЯ

Зарядний пристрій призначений для ладування акумуляторів відкритого типу та різноманітних типів акумуляторів закритого типу, кислотно-свинцевих, що не вимагають обслуговування, які використовуються в легкових і вантажних транспортних засобах, на судах і інших транспортних засобах, напр.: мокрі акумулятори, кислотно-свинцевих, що не вимагають обслуговування (рідкий електроліт).

- гелеві акумулятори (електроліт гелевого типу)
- акумулятори AGM (електроліт, адсорбований всередині скловолоконного матеріалу)
- кислотно-свинцеві акумулятори, що не вимагають обслуговування (MF)

Зарядний пристрій здатен працювати у 7 режимах ладування, які допускається вибирати відповідно типу акумулятора, його стану та умов оточуючого середовища (температури оточення).

Зарядний пристрій обладнано мікроконтролером (MCU). Після вибору відповідного типу ладування зарядний пристрій визначає підключений акумулятор (напруга, ємність, стан) і розраховує потрібні параметри ладування (напруга та струм ладування). Це гарантує оптимальне і безпечне ладування. Якщо буде вибраний невідповідний режим ладування для підключеного акумулятора, або якщо акумулятор виявиться дефектним, цикл ладування не розпочнеться. Зарядний пристрій ввімкне індикацію помилки.

Функція підтримуючого ладування дозволяє тримати акумулятор на зарядному пристрої безперервно. Це дозволяє підтримувати повний ладунок акумулятора.

ОПИС МАЛЮНКІВ

Перелік елементів зовнішнього вигляду електроінструменту, що зазначений нижче, стосується малюнків до цієї інструкції.

1. Зарядний пристрій для акумуляторів
2. Кнопка зміни режиму ладування
3. Дисплей
4. Приєднувальний дріт (-) чорний
5. Приєднувальний дріт (+) червоний
6. Шнур мережевий

ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

УВАГА! У першу чергу пристрій слід підключити до акумулятора, і тільки після цього до мережі живлення.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Завжди слід перевіряти правильну полярність і міцність закріплення затискачів після підключення пристрою до акумулятора, а також не допускати закорочування внаслідок з'єднання між собою затискачів акумулятора.

1. Приєднайте червоний затискач (+) до полюса (+) акумулятора.
2. Приєднайте чорний затискач (-) до полюса (-) акумулятора.
   Примітка: Чорний затискач (-) можна підключати також до маси транспортного засобу (див. інструкцію виробника транспортного засобу). Обидва затискачі повинні мати щільний контакт і бути міцно закріплені.
   Перш ніж підключати пристрій до розетки 230 В, слід упевнитися, що затискачі акумулятора підключені правильно.
3. Вставте виделку зарядного пристрою до гнізда мережі 230 В.

Після правильного підключення зарядний пристрій розпочне роботу, причому відобразиться початковий екран (режим готовності). У цьому режимі зарядний пристрій автоматично перейде до налаштувань за замовчанням.

Якщо зарядний пристрій розпізнає дефектний акумулятор або підключення зі зворотною полярністю, засвітиться індикатор помилки. У такому випадку слід від'єднати зарядний пристрій від мережі живлення та перевірити акумулятор і правильність підключення.

ПРИМІТКА: Акумулятор буде розпізнаний як дефектний, якщо його напруга є меншою, ніж 4,0 В (в акумуляторах 6 В) або 8,0 В (в акумуляторах 12 В). Акумулятор слід передати на діагностику до спеціалізованого закладу.

ПОРЯДОК РОБОТИ/РОБОЧІ НАЛАШТУВАННЯ

ВАРІАНТИ РЕЖИМУ ЛАДУВАННЯ

Дисплей	Опис режиму
	Режим ладування 7,2 В є відповідним для ладування акумуляторів 6 В ємністю до 14 Агод за нормальних умов. Підходить для мокрих і більшості селевих акумуляторів.
	Режим ладування 7,4 В є відповідним для ладування акумуляторів 6 В ємністю до 14 Агод за температури нижче 0. Підходить для мокрих і більшості селевих акумуляторів.
	Режим ладування 14,3 В є відповідним для ладування акумуляторів 12 В ємністю до 14 Агод за нормальних умов. Підходить для мокрих і більшості селевих акумуляторів.
	Режим ладування 14,8 В є відповідним для ладування акумуляторів 12 В ємністю до 14 Агод за температури нижче 0. Підходить для мокрих і більшості селевих акумуляторів.
	Режим ладування 14,6 В є відповідним для ладування акумуляторів 12 В ємністю понад 14 Агод за нормальних умов. Підходить для мокрих і більшості селевих акумуляторів.
	Режим ладування 14,8 В є відповідним для ладування акумуляторів 12 В ємністю понад 14 Агод за температури нижче 0. Підходить також для багатьох акумуляторів типу AMG (з електролітом, адсорбованим усередині скловолоконного матеріалу).

ІНДИКАТОРИ СТАНУ

	Індикатор початку (готовності) після правильного підключення акумулятора. Відображає фактичну напругу акумулятора.
	Відображає інформацію про процес ладування у відповідному режимі (риски всередині символу акумулятора миготітимуть залежно від стану ладування). Відображає фактичну напругу акумулятора та вибраний режим ладування.
	Акумулятор повністю наладовано (всі риски всередині символу акумулятора заповнені). Відображає фактичну напругу акумулятора та вибраний режим ладування.

	Символ помилки, який з'являється у випадку вибору неправильного режиму ладування, неправильного підключення, закорочування (дефектний акумулятор) або перегрівання.

ПОЧАТОК ЛАДУВАННЯ

Багатократним натисненням кнопки вибору режиму MODE (3) протягом 5 сек. з моменту підключення приладу до мережі можна вибрати необхідний режим ладування (див. «Варіанти режиму ладування»).

1. Після збігу деякого часу розпочнеться ладування згідно налаштувань вибраного режиму ладування.

Примітка: У випадку вибору невідповідного режиму ладування загоряється символ помилки. У такому випадку слід від'єднати зарядний пристрій і підключити його знову.

- У процесі ладування риски всередині символу акумулятора миготітимуть, відображаючи стан ладування.
- Після повного наладування акумулятора світитимуться всі чотири риски всередині символу акумулятора.
- Також на дисплеї відображається поточна напруга акумулятора.
- Після повного наладування акумулятора зарядний пристрій переходить у режим підтримуючого ладування з метою підтримання стану повного ладунку, не допускаючи перегрівання акумулятора.

ПОВНЕ НАЛАДУВАННЯ ТА ВІДКЛЮЧЕННЯ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

1. Завжди слід починати з відключення виделки мережевого шнуру від розетки змінного струму 230 В.
2. Від'єднайте чорний затискач (-) від полюса (-) акумулятора або маси транспортного засобу.
3. Від'єднайте червоний затискач (+) від полюса (+) акумулятора.

ТРИВАЛІСТЬ І РЕЖИМ ЛАДУВАННЯ

Ємність акумулятора, Агод.	**Режим**	**До ладунку прибл. 80%, год.**
2	Режим 6 В, нормальні умови	2
8	Режим 6 В, температура нижче 0°C	8
8	Режим 12 В, нормальні умови	2
8		8
20	Режим 12 В, нормальні умови	4.5
60		14
100	Режим 12 В, температура нижче 0°C	23
120		28

ПІДСВІЧУВАННЯ ЕКРАНУ

Щоб тимчасово ввімкнути підсвічування дисплею (45 сек.), натисніть кнопку режиму (3).

ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

- Зарядний пристрій відрізняється підвищеною стійкістю до людського фактору та запобігає пошкодженню підключеного акумулятора.
- Відсутній ризик надмірного наладування.
- Зарядний пристрій не пошкоджує бортової електромережі транспортного засобу.

Захист	Опис дії
Неправильні дії	З метою недопущення пошкодження акумулятора та власне зарядного пристрою останній вимикає власну електронну систему та негайно повертає налаштування до базових у наступних випадках: • закорочування; • неправильне підключення; • розімкнутий ланцюг; • зворотна полярність підключення; • напруга акумулятора нижча за 1,5 В±0,2 В. Зарядний пристрій залишається у режимі готовності, а на дисплеї відобразиться символ помилки.
Перегрівання	Зарядний пристрій захищений елементом NTC (з від'ємним температурним коефіцієнтом), що запобігає його пошкодженню. Якщо зарядний пристрій сильно нагрівається у процесі ладування або внаслідок зависокої температури оточуючого середовища, вихідна потужність автоматично обмежується. Зарядний пристрій постійно підтримує підзарядку до повного ладунку та автоматично підвищує потужність після зниження температури.
Мікропроцесорне управління	Повне управління завдяки внутрішньому мікроконтролеру (MCU) гарантує швидше, сильніше, надійне та інтелектуальне ладування.
Іскрення	З метою виключення імовірності іскрення зарядний пристрій не розпочинає працю після підключення до акумулятора до вибору режиму ладування. Корпус є стійким до пилу та бризок (IP65), посідає подвійну ізоляцію.

ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

УВАГА! Перш ніж регулювати, ремонтувати устаткування чи встановлювати різальний інструмент, устаткування слід вимкнути кнопкою вимикання й витягти виделку з розетки.

ДОГЛЯД І ЗБЕРІГАННЯ

- Не допускається чищення устаткування за допомогою води чи іншої рідини.
- Устаткування допускається чистити виключно за допомогою сухої ганчірки, пензля або струменем стисненого повітря низького тиску.
- Не допускається використовувати при цьому ані мийні засоби, ані розчинники, оскільки вони здатні пошкодити пластикові елементи електроінструменту.
- В разі пошкодження мережевого дроту його слід на один з аналогічними характеристиками. Будь-які сервісні та ремонтні роботи слід виконувати виключно в авторизованому сервісному центрі.
- Електроінструмент зберігають в сухому місці, недоступному для дітей.
- Очищати затискачі слід після кожного ладування. З метою запобігання корозії слід витирати будь-яку рідину, яка витікає з акумулятора, і яка могла б увійти у контакт із затискачами.
- Слід згортувати дроти перед відкладанням устаткування на зберігання. Це дозволить уникнути випадкових пошкоджень дротів і пристрою.

УВАГА! У разі будь-яких неполадок слід звертатися до авторизованого сервісного центру виробника.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НОМІНАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕННЯ	
Тип акумулятора	Акумулятор 6 В	Акумулятор 12 В
Напруга живлення	230 В зм.стр.	230 В зм.стр.
Частота струму	50 Гц	50 Гц
Напруга ладування	7,2 В/7,4 В±0,25 В	14,6 В/14,8 В±0,25 В
Струм ладування	2 А ± 10%	4 А ± 10%
Зворотний струм	2 мА	2 мА
Температура експлуатації	від -20 до +40°C	від -20 до +40°C
Тип акумуляторів	6 В кислотно-свинцеві (мокрі, MF, AGM і гелеві) ємністю 1,2-14 Агод.	12 В кислотно-свинцеві (мокрі, MF, AGM, гелеві) ємністю 1,2-120 Агод.
Ступень захисту корпусу	IP65	IP65
Клас електроізоляції	II	II
Маса	0,5 кг	0,5 кг
Рік виготовлення	2017	2017

ОХОРОНА СЕРЕДОВИЩА

Зужиті продукти, що працюють на електричному живленні, не слід викидати разом з побутовими відходами, а утилізовувати у спеціальних закладах. Відомості про утилізацію можна отримати в продавця продукції чи в органах місцевої адміністрації. Відпрацьовані електричні та електронні прилади містять речовини, що не є сприятливими для природного середовища. Обладнання, що не передається до переробки, може становити небезпеку для середовища та здоров'я людини.

* Виробник залишає за собою право вносити зміни.

«Grupa Topex» Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością» Spółka komandytowa» із юридичною адресою у Варшаві, вул. Pograniczna 2/4 , (тут і далі згадуване як «Grupa TOPEX») сповіщає, що всі авторські права на зміст даної інструкції (тут і далі згадуваної як «Інструкція»), у тому на її текст, розміщені світлини, схематичні рисунки, креслення, а також розташування текстових і графічних елементів, належать виключно підприємству «Grupa TOPEX» і застережені відповідно до Закону Польщі від 4 лютого 1994 року «Про авторське право й споріднені права» (див. орган держдруку Польщі «Dziennik Ustaw» 2006 № 90 п. 631 із подальш. зм.). Копіювання, переробка, публікація, модифікація у комерційних цілях всієї Інструкції чи окремих її елементів без письмового дозволу підприємству «Grupa TOPEX» суворо заборонене. Недотримання до цієї вимоги тягне за собою цивільну та карну відповідальність.

HASZNÁLATI UTASÍTÁS
NEO MIKROPROCESSZOROS VEZÉRLÉSŰ AKKUTÖLTŐ
MODELL 11-990

HU

FIGYELEM: FIGYELEM: A HASZNÁLAT ELKEZDÉSE ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL EZT A HASZNÁLATI UTASÍTÁST ÉS ŐRIZZE MEG KÉSŐBBI FELHASZNÁLÁS CÉLJÁRA.

RÉSZLETES BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

GYERMEKEK VÉDELEME:

- **Tartsa a töltőt a gyermekektől távol.** A gyermekek nem képesen megfelelően felmérni a termék használatával kapcsolatos veszélyeket!

- **Megfulladás veszély!** A gyermekek nem játszhatnak annak részeivel, vagy rögzítéseivel, mert azokat lenyelhetik, ami fulladást okozhat.
- Gyermekek a berendezéssel ne játsszanak.

VEGYSZER OKOZTA MARÁSI SÉRÜLÉS ELLENI VÉDELEM

- Az akkumulátor savat tartalmaz, mely megsebezheti a szemet és a bőrt.
- **Az akkumulátor túl hosszantartó töltése az egészségre káros gázok és gőzök keletkezését váltja ki.**
- **Kerülje a bárminemű érintkezést a maró akkumulátor savval.** Savval való érintkezéskor azonnal alaposan öblítse le a bőrt és a szennyezett tárgyakat. Amennyiben az akkumulátor sav szembe kerül, folyóvízben öblögesse legalább 5 percen keresztül. Forduljon orvoshoz.
- Használjon védőszemüveget és saválló kesztyűt. Óvja a ruháját pl. védőköpennyel.
- **Ne döntse be az akkumulátort**, mert az a sav kiömléséhez vezethet.
- **Mindenkor ügyeljen a helyiség megfelelő szellőzésére, ahol az akkumulátor töltésre kerül.**
- **Ne lélegezze be a keletkező gázt, gőzt.**
- **Az akkumulátor pólusait tisztán kell tartani.**
- **Amennyiben az akkumulátor kivehető cella záródugókkal rendelkezik, töltse utána a cellákat disztillált vízzel, az akkumulátor gyártója által ajánlott szintre. Ne töltse túl a cellákat.**

TŰZ ÉS ROBBANÁS ELLENI VÉDELEM:

- **Az akkumulátor töltése során hidrogén keletkezhet** gáz halmazállapotban (robbanó gáz). Nyílt lánggal (tűz, parázs, szikra) való érintkezése robbanáshoz vezethet.
- **Tilos az akkumulátort nyílt láng közelében és szikra keletkezésére esélyes helyeken tölteni.**
- **Mindenkor ügyelni kell a jó szellőzésre.**
- **Az akkutöltő megrongálódásának elkerülésére a tápfeszültségnek meg kell felelnie a berendezés típuscímkéjén feltüntetett feszültségnek.**
- **Az akkumulátor csatlakozó kábeleit csak akkor szabad csatlakoztatni, amikor az akkutöltő a hálózatról le van csatlakoztatva.**
- **Tilos a berendezést a tültén alatt letakarni,** mert az az erőteljes felmelegedés következtében megrongálódhat.
- Füst vagy nem természetes szagok esetében a berendezést azonnal kapcsolja ki.Tilos a berendezést olyan helyiségekben használni, ahol robbanó, vagy lobbanékony anyagok kerülnek tárolásra (pl. benzin, vagy oldószerek).
- **Tilos az egyszer használatos elemeket és a lefagyott akkumulátorokat tölteni.**
- **Ne használj a berendezést száraz cellás akkumulátorok töltéséhez.** A cellák szétrobbanásához, személyi sérüléshez és anyagi károkhoz vezethet.
- **A berendezés használata előtt olvassa el és tartsa be a használati utasítást és a töltött akkumulátorok, valamint a járművek biztonsági előírásainak útmutatóit.**
- **Tilos a berendezést a töltött akkumulátorra, vagy annak közelébe helyezni.** Az akkumulátorból kiáramló gáz a berendezést megrongálhatja.
- Az akkutöltőt olyan messzire kell elhelyezni az akkumulátortól, amennyire ezt a vezetékek megengedik.
- Ne használja a berendezést, amennyiben leesett, vagy bármilyen módon megsérült. Az ellenőrzést és a javítást szakképzett villanyszerelőnek kell elvégeznie.

ÁRAMÜTÉS ELLENI VÉDELEM:

- **Az akkutöltő bezavarhatja a beépített aktív elektronikus készülékek, pl. szívritmus szabályozók működését,** ami veszélyt jelenthet a használóik számára.
- A berendezés védett a fröcsköléssel és vízsugárral szemben. **Ennek ellenére tartsa biztosnágos helyen és kerülje a folyadékok kiömlését és csepegését a berendezés felett.** A víz behatolása az elektromos berendezés belsejébe növeli az elektromos áramütés veszélyét.
- A vezetékeknek és a kábeleknek szárazaknak kell lennie. Tilos a berendezést nedves vagy vizes kézzel a hálózatra csatlakoztatni.
- **Tilos a két befogót egyszerre megfogni,** amikor a berendezés üzemben van.
- A töltő vezetékek akkumulátorra csatlakoztatása és lecsatlakoztatása előtt, valamint a nem használt berendezést a hálózatról le kell csatlakoztatni.
- **A jármű elindítása előtt távolítsa el a berendezés vezetékeit az akkumulátorról.**
- **A berendezést a hálózatról a dugónál fogva csatlakoztassa le.** Más fajta eljárás a vezeték megsérüléséhez

vezethet.
- **Ne használja a sérült berendezést.** A hálózati vezeték, a berendezés vagy a töltő vezetékek megsérülése növeli az elektromos áramütés veszélyét.
- **Tilos a berendezés önálló javításával próbálkozni.** A hibás berendezést vagy a sérült hálózati vezetéket azonnal meg kell javítani vagy erre szakosodott szervizben le kell cserélni.
- **Rövidzárlat veszély!** Amikor a dugó a hálózati aljzatban van, ügyeljen, hogy a töltő vezetékek két befogója ne érjen egymáshoz. Tilos a befogókat valamint az akkumulátor pólusait vezető tárgyakkal (pl. szerszámokkal) egymáshoz érinteni.
- Tilos a berendezést a vezetéknél fpgva hordozni, vagy húzni.

FIGYELEM!: A berendezés használata előtt feltétlenül olvassa el az akkumulátor és a jármű kezelési útmutatóját a biztonságra vonatkozó információk megértésével.

KARBANTARTÁS:

Mielőtt bármilyen karbantartási munkába kezdene, kapcsolja le a berendezést az elektromos hálózatról. Kizárólagosan azután, hogy meggyőződött a berendezés hálózatról történő lecsatlakozásáról, lehet elkezdeni a karbantartási munkákat. A berendezés egyéb alkalmazásai és módosításai nem kívánatosak és azok kockázattal járnak. A gyártó elutasítja a nem megfelelő használatból eredő károkért való bármilyen felelősséget.

AZ ALKALMAZOTT JELZÉSEK MAGYARÁZATA:

1. FIGYELEM! Különösen óvatosan járjon el.
2. Olvassa el a használati utasítást, tartsa be a benne található figyelmeztetéseket és biztonsági szabályokat!
3. A berendezés II. érintésvédelmi osztályú.
4. Használjon védőkesztyűt.
5. Gyerekek elől elzárandó
6. Csatlakoztassa le a töltőt javítás előtt.
7. Óvja a berendezést a nedvességtől.
8. Újrahasznosítás.
9. Por és vízsugár elleni védelem.

FELÉPÍTÉSE ÉS RENDELTETÉSE:

Az akkutöltő nyitott és különböző zárt cellás, járművekben, hajókon, tehergépjárművekben és egyéb járművekben alkalmazott, kezelést nem igénylő savas ólomakkumulátorok, pl. nedves akkumulátorok, kezelést nem igénylő savas ólomakkumulátorok (folyékony elektrolitos akkumulátorok) töltését szolgálja.

- zselés akkumulátor (zselés típusú elektrolit)
- AGM akkumulátor (elektrolittal átitatott üvegszál)
- kezelést nem igénylő savas ólomakkumulátorok (MF)

Az akkutöltő 7 üzemmódban üzemelhet, melyet az akkumulátor típusa, annak állapota, valamint a környezeti feltételek (környezeti hőmérséklet) szerint lehet kiválasztani.

Az akkutöltő mikrovezérlővel (MCU) került felszerelésre. A megfelelő töltési üzemmód kiválasztása után a töltő felismeri a csatlakoztatott akkumulátort (feszültség, kapacitás, állapot) és kiszámítja a szükséges töltési paramétereket (töltési feszültség és áram). Ez lehetővé teszi a hatékony és biztonságos töltést. Amennyiben az akkumulátor számára nem megfelelő töltési üzemmód kerül bekapcsolásra, vagy az akkumulátor hibás, a töltési ciklus nem indul el. A töltő hibajelet jelez ki.

A fenntartó töltés funkció megengedi az akkutöltő tartós csatlakoztatását. Fenntartásra kerül a teljes feltöltés.

AZ ÁBRÁK LEÍRÁSA:

Az alábbi számozás a gép elemeinek a jelen használati utasítás ábrái szerinti jelöléseit követi.

1. Akkumulátor töltő
2. Töltés üzemmód kapcsoló gomb
3. Kijelző
4. (-) fekete csatlakozó kábel
5. (+) piros csatlakozó kábel
6. Feszültségkábel

A MUNKA ELŐKÉSZÍTÉSE

FIGYELEM!: A berendezést először az akkumulátorra csatlakoztassa és csak a helyes csatlakoztatás után csatlakoztassa a berendezést a hálózatra.

AZ AKKUMULÁTOR TÖLTŐ CSATLAKOZTATÁSA:

Ellenőrizze a megfelelő polaritást és a befogók megfelelő befogását a berendezés akkumulátorra csatlakoztatása után, valamint kerülje az akkumulátor érintkezőinek összeéréséből eredő rövidzárlatot.

1. Csatlakoztassa a piros befogót (+) az akkumulátor (+) pólusára.
2. Csatlakoztassa a fekete befogót (-) az akkumulátor (-) pólusára.
   Információ: A fekete befogót (-) a jármű testére is csatlakoztathatja (lásd a jármű gyártójának útmutatóját!).
   A befogóknak jól kell érintkezniük és megfelelően fel kell illeszkedniük.
   A berendezésnek a 230V-os hálózati aljzatra csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy az akkumulátor befogói megfelelően kerültek csatlakoztatásra.
3. Csatlakoztassa az akkutöltő dugóját a 230V-os hálózati aljzatra.

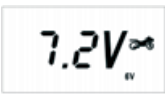
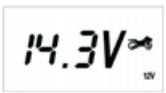
A megfelelő csatlakoztatás után az akkutöltő elkezdi az üzemet, megjeleni az indulási kijelzés (készenlét). Ebben az üzemmódban az akkutöltő automatikusan átáll a gyári beállításokra.

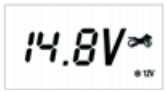
Amennyiben hibás akkumulátor vagy fordított pólus csatlakoztatás kerül észlelésre, hibajel kerül megjelenítésre. Ilyen esetben a töltőt le kell csatlakoztatni a hálózatról, ellenőrizze az akkumulátort és a megfelelő csatlakozást.

INFORMÁCIÓ: Az akkumulátor hibásnak számít, ha a feszültsége 4,0 V alatti (a 6 V-os akkumulátor) vagy 8,0 V alatti (a 12 V-os akkumulátor). Az akkumulátort erre szakosodott üzemben kell megvizsgáltatni.

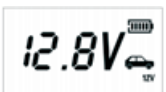
MUNKAVÉGZÉS / BEÁLLÍTÁSOK

TÖLTÉS ÜZEMMÓD OPCIÓK:

Kijelző	Üzemmód leírás
	7,2 V-os töltési üzemmód, megfelelő a 6V-os, max. 14 Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez, normális környezetben. Megfelel a nedves akkumulátorokhoz és a zselés akkumulátorok nagy részéhez.
	7,4 V-os töltési üzemmód, megfelelő a 6V-os, max. 14 Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez, 0°C alatti hőmérsékleten. Megfelel a nedves akkumulátorokhoz és a zselés akkumulátorok nagy részéhez.
	14,3 V-os töltési üzemmód, megfelelő a 12V-os, max. 14 Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez, normális környezetben. Megfelel a nedves akkumulátorokhoz és a zselés akkumulátorok nagy részéhez.

	14,8 V-os töltési üzemmód, megfelelő a 12 V-os, max. 14 Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez, 0°C alatti hőmérsékleten. Megfelel a nedves akkumulátorokhoz és a zselés akkumulátorok nagy részéhez.
	14,6 V-os töltési üzemmód, megfelelő a 12V-os, 14 Ah feletti kapacitású akkumulátorok töltéséhez, normális környezetben. Megfelel a nedves akkumulátorokhoz és a zselés akkumulátorok nagy részéhez.
	14,8 V-os töltési üzemmód, megfelelő a 12 V-os, 14 Ah feletti kapacitású akkumulátorok töltéséhez, 0°C alatti hőmérsékleten. Megfelel számos AMG (felitatott üvegszálas) akkumulátorhoz is.

ÁLLAPOT KIJELZŐ

	Az elkezdési (készenléti) kijelzés az akkumulátor megfelelő csatlakoztatása után. Az akkumulátor aktuális feszültségének kijelzése.
	Információt jelez ki a töltési folyamatról az egyes üzemmódokban (az akkumulátor jelben a csíkok villognak, a töltés állapotának függvényében). Az akkumulátor aktuális feszültségének és a kiválasztott töltési üzemmód kijelzése.
	Az akkumulátor teljesen feltöltve (az akkumulátor jelben az összes csík világít). Az akkumulátor aktuális feszültségének és a kiválasztott töltési üzemmód kijelzése.
	Az akkumulátor teljesen feltöltve (az akkumulátor jelben az összes csík világít). Az akkumulátor aktuális feszültségének és a kiválasztott töltési üzemmód kijelzése.

A TÖLTÉS ELKEZDÉSE:

A berendezés hálózatra csatlakoztatása után 5 másodperc alatt nyomja meg többször a MODE üzemmód gombot (3) a megfelelő töltési üzemmód kiválasztásához (lásd. „Töltési üzemmód opciók").

1. Rövidesen elkezdődik az automatikus töltés a kiválasztott töltési üzemmód beállításainak megfelelően.

INFORMÁCIÓ: A nem megfelelő üzemmód kiválasztásakor a kijelző hibajel kerül kijelzésre. Ilyen esetben a töltőt le kell csatlakoztatni, egy kicsit várni kell, majd vissza kell csatlakoztatni.

- A töltés alatt az akkumulátor jelben a csíkok villoghatnak, mutatva a töltés állapotát.
- Az akkumulátor teljes feltöltése után az akkumulátor jelben az összes csík világít.
- Ezen túlmenően a kijelző az akkumulátor aktuális feszültségét is kijelzi.
- Az akkumulátor teljes feltöltése után a töltő fenntartó töltésre kapcsol át a feltöltés állapotának megörzése érdekében, megakadályozva az akkumulátor túlmelegedését.

TELJES FELTÖLTÉS ÉS A TÖLTŐ LECSATLAKOZTATÁSA:

1. Mindenkor kezdje a tápcsatlakozó dugónak a 230V váltakozóáramú aljzatból történő lecsatlakoztatásával.
2. Csatlakoztassa le az akkumulátor (-) pólusáról vagy a jármű testjéről a fekete befogót (-).
3. Csatlakoztassa le az akkumulátor (+) pólusáról a piros befogót (+).

A TÖLTÉS IDEJE ÉS ÜZEMMÓDJA

Az akkumulátor kapacitása (Ah)	Üzemmód	Feltöltendő kb. 80% (óra)
2	6 V-os üzemmód, normális környezet	2
8	6 V-os üzemmód, 0°C hőmérséklet alatt	8
8	12 V-os üzemmód, normális környezet	2
8		8
20	12 V-os üzemmód, normális környezet	4.5
60		14
100	12V-os üzemmód, 0°C hőmérséklet alatt	23
120		28

A KIJELZŐ MEGVILÁGÍTÁSA:

A kijelző pillanatnyi megvilágításához (45mp), nyomja meg az üzemmód gombot (3).

BIZTONSÁG:

- A töltő védelmet nyújt a felhasználó hibái ellen és megelőzi a csatlakoztatott akkumulátor megrongálódását.
- Nem áll fent a túlzott feltöltés kockázata.
- A töltő nem rongálja meg a jármű elektronikus egységeit.

Védettség	A működés leírása
Hibás működés	A töltő és az akkumulátor megrongálódásának elkerülése érdekében a töltő azonnal kikapcsolja a saját elektronikus egységét és azonnal visszaállítja a rendszert az alapbeállításokra a következő esetekben: • rövidzárlat • helytelen csatlakoztatás • nyitott áramkör • fordítottan csatlakoztatott pólus • Akkumulátor tápfeszültség 1,5 V±0,2 V A töltő készenléti üzembe kapcsol, a kijelző hibát jelez ki.
Túlmelegedés	A töltőt az NTC (negatív hőmérsékleti együttható) elem óvja a megrongálódástól. Amennyiben a töltő a töltés közben erőteljesen felmelegedik, vagy a környezeti hőmérséklet túl magas, a kimenő teljesítmény automatikusan korlátozásra kerül. A töltő folyamatosan tartja a fenntartó töltést és automatikusan növeli a teljesítményt a hőmérséklet csökkenésekor.
Mikroprocesszoros vezérlés	A beépített mikrokontroller teljes kivezérlés garantálja a gyorsabb, erőteljesebb, üzembiztos és intelligens töltést.
Szikrázás	A szikrázás keletkezésének elkerülése végett a töltő nem kezdi el az üzemet egészen a töltési üzemmód kiválasztásáig. A burkolat por és fröccsenésálló (IP65), kettős szigeteléssel rendelkezik.

KEZELÉSE ÉS KARBANTARTÁSA

FIGYELEM! A telepítéssel, szabályozással, javítással vagy kezeléssel kapcsolatos bárminemű tevékenység megkezdése előtt húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból.

KARBANTARTÁSA ÉS TÁROLÁSA

- A tisztításához ne használjon vizet vagy egyéb folyadékot.
- A berendezést száraz szövettel, vagy alacsony nyomású sűrített levegővel kell tisztítani.
- Ne használjon tisztítószert vagy oldószert, mert megrongálhatják a műanyagból készült alkatrészeket.
- Amennyiben a hálózati kábel megsérül, vigye a berendezést szervizbe azonos paraméterű kábelre való cserélés érdekében. Ezt a műveletet szakképzett szakemberre kell bízni, vagy a berendezést szervizbe kell vinni.
- A berendezés mindenkor száraz, gyermekektől elzárt helyen tárolandó.
- A csatlakozó befogókat minden töltés után tisztítsa ki. A korrózió elkerülése érdekében az akkumulátor valamennyi szivárgását törölje le, melyek érintkezhetnek a befogókkal.
- Gondosan csévélje fel a vezetékeket a berendezés eltárolása előtt. Ezzel elkerülheti a vezetékek és a berendezés véletlen megsérülését.

FIGYELEM! Bármiféle felmerülő meghibásodás javítását bízza a gyártó márkaszervizére.

MŰSZAKI JELLEMZŐK

NÉVLEGES ADATOK

PARAMÉTER	ÉRTÉK	
Akkumulátor típusa	Akkumulátor 6 V	Akkumulátor 12 V
Tápfeszültség	230 V AC	230 V AC
Hálózati frekvencia	50 Hz	50 Hz
Töltőfeszültség	7,2 V/7,4 V ±0,25 V	14,6 V/14,8 V ±0,25 V
Töltőáram	2 A ± 10%	4 A ± 10%
Visszaáram	2 mA	2 mA
Üzemi hőmérséklet	-20 és +40°C között	-20 és +40°C között
Akkumulátor típusok	6 V ólom-savas (nedves, MF, AGM és zselés) kapacitása 1,2–14 Ah	12 V ólom-savas (nedves, MF, AGM és zselés) kapacitása 1,2-120 Ah
IP védemi szint	IP65	IP65
Érintésvédelmi osztály	II	II
Tömege	0,5 kg	0,5 kg
Gyártás éve:	2017	2017

KÖRNYEZETVÉDELEM

Az elektromos meghajtású termékeket tilos a háztartásban felgyülemlő egyéb hulladékkal együtt kidobni, hanem a hulladék megsemmisítését végző megfelelő üzemben kell leadni. A megsemmisítéssel kapcsolatos részletes információkért forduljon a kiskereskedelmi értékesítési ponthoz, vagy a helyi közigazgatási szervekhez. Az elhasználódott elektromos és elektronikus berendezések a környezet számára nem közömbös anyagokat tartalmaznak. A hulladékkezelésnek, újrahasznosításnak nem alávetett berendezések potenciális veszélyforrást jelentenek a környezet és az emberi egészség számára.

* A változtatás joga fenntartva.

A „Topex Csoport korlátolt felelősségű társaság" betéti társaság, székhelye Varsó, ul. Pograniczna 2/4 (a továbbiakban: „Topex Csoport") tájékoztatja, hogy az alábbi útmutató (a továbbiakban: „Útmutató"), tartalmával, többek között szövegekkel, fényképekkel, vázlatokkal, ábrákkal, valamint kompozíciókkal kapcsolatos szerzői jogok a Topex Csoport kizárólagos tulajdonát képezik és az az 1994 február 4-i, a szerzői és kapcsolódó jogokról szóló törvény (Lengyel Közlöny, 2006. 90.sz. 631.tétel. a későbbi változásokkal) szerint jogi védelmet élveznek. Az útmutató egészének, vagy annak részeinek üzleti célú másolása, feldolgozása, publikálása, módosítása a Topex Csoport írásos engedélye nélkül szigorúan tilos és polgári, valamint büntetőjogi felelősségre vonást von maga után.

RO

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE A REDRESORULUI CU MICROPROCESOR NEO MODEL 11-990

⚠ **NOTĂ:** ÎNAINTE DE UTILIZAREA DISPOZITIVULUI TREBUIE SĂ CITIȚI CU ATENȚIE ACEASTĂ INSTRUCȚIUNE ȘI S-O PĂSTRAȚI PENTRU URMĂTOAREA FOLOSIRE.

NORME SPECIFICE DE SIGURANȚĂ PRIVIND UTILIZAREA ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ

PROTECȚIE A COPILULUI:
- **Nu lăsați încărcătorul la îndemâna copiilor.** Copiii nu sunt în măsură să evalueze în mod adecvat pericolele de utilizare a acestui produs!
- Amenințarea sufocării! Copiii nu se pot juca cu elemente sau elemente de fixae, deoarece pot fi înghițite și sufocate.
- Copiii nu se pot juca cu unitatea.

PROTECȚIA ÎNAINTE DE ARDERE CHIMICĂ:
- Acumulatorii conțin acid care poate deteriora ochii și pielea.
- **Încărcarea excesivă a bateriilor produce gaze și vapori periculoase.**
- **Evitați contactul cu acidul corosiv al acumulatorului.** Clătiți în apă curentă timp de cel puțin 5 minute pielea și toate elemente care au avut contact cu acid. Contactați un medic.
- Folosiți ochelari de protecție și mănuși rezistente la acizi. Protejați îmbrăcămintea, de exemplu prin utilizarea unui șorț.
- **Nu înclinați niciodată acumulatorul.** Înclinarea poate provoca scurgeri de acid.
- **Asigurați întotdeauna o ventilație adecvată în zona unde se încarcă bateria.**
- **Nu inhalați gazele și vaporii generați.Bieguny akumulatora muszą być oczyszczone.**
- **Dacă acumulatorul are celeule care se pot deschide, asigurați-vă că nivelul fiecărei celule a acumulatorului este ajustat la nivelul recomandat de producătorul acumulatorului. Nu umpleți prea mult.**

PROTECȚIA DE O EXPLOZIE ȘI UN INCENDIU:
- **La încărcarea acumulatorului se poate forma gaz de hidrogen** (gaz detonator). Contactul cu flăcări deschise (flacără, căldură, scântei) poate provoca o explozie.
- **Nu încărcați acumulatorul în apropierea flăcărilor deschise sau în locuri unde pot apărea scântei.**
- **Asigurați întotdeauna o bună ventilare.**
- **Pentru a evita deteriorarea încărcătorului, tensiunea de alimentare trebuie să corespundă tensiunii specificate pe plăcuța cu caracteristici tehnice.**
- **Cablurile de conectare a acumulatorului trebuie conectate și deconectate numai când încărcătorul este deconectat de la rețea.**
- **Nu acoperiți dispozitivul în timp ce acesta se încarcă,** deoarece poate fi deteriorat de căldură puternică.
- **În cazul fumului sau al mirosurilor nenaturale, opriți imediat aparatul.**
- Nu utilizați aparatul în încăperi explozive sau inflamabile (de ex. benzină sau solvenți).
- **Nu încărcați bateriile de unică folosință, bateriile deteriorate sau înghețate.**
- **Nu utilizați un dispozitiv de încărcare a celulelor uscate.** Acumulatorul poate exploda și poate răni cei din jurul.
- **Citiți și urmați instrucțiunile de utilizare și toate instrucțiunile de siguranță pentru acumulatoare înainte de utilizare.**
- **Nu așezați dispozitivul pe sau în apropierea acumulatorului reîncărcabil. Gazul care iese din acumulator poate deteriora dispozitivul.**
- Păstrați dispozitivul cât mai departe de acumulator, așa cum permit cablurile.
- Nu utilizați aparatul dacă a fost aruncat sau deteriorat în vreun fel. Verificarea și repararea trebuie efectuate de către un electrician calificat

PROTECȚIE DE LA ȘOCURI ELECTRICE:

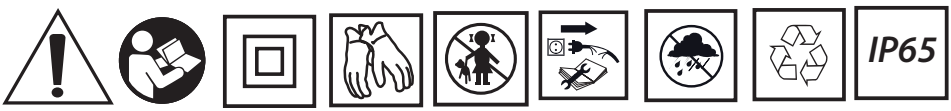
- **Încărcătoarele pot interfera cu implanturile electronice active, cum ar fi stimulatoarele cardiace și, prin urmare** pot provoca un risc pentru oameni.
- **Aparatul este rezistent la apă. Totuși, păstrați-l întotdeauna într-un loc sigur și evitați stropirea și picurarea lichidului peste aparat.** Apa care intră în echipamentul electric crește riscul de electrocutare.
- Toate fișele și firele trebuie să fie uscate. **Nu conectați aparatul la mâinile umede.**
- **Nu atingeți simultan ambele borne** în timp ce aparatul funcționează.
- Înainte de a conecta sau de a deconecta cablurile de încărcare de la baterie și când nu le utilizați, deconectați dispozitivul de la rețea.
- **Înainte de a porni autovehiculul, scoateți toate cablurile de la baterie.**
- **Deconectați aparatul de la priză prin ținerea ștecherului.** Alte proceduri pot deteriora cablul.
- **Nu utilizați echipamente deteriorate**. Deteriorarea cablului de alimentare, a dispozitivului sau a cablului de încărcare crește riscul de electrocutare.
- **Nu încercați să demontați sau să reparați singur aparatul.** Aparatul defect sau cablul de alimentare deteriorat trebuie reparate imediat sau înlocuite într-o unitate specializată.
- **Pericol de scurtcircuit!** Când priza este introdusă în priza de alimentare, nu permiteți ca două terminale ale cablului de încărcare să intre în contact. Nu conectați terminalele sau stâlpii bateriei cu obiecte conductive (de exemplu unelte).
- Nu transportați dispozitivul tragând cablul.

ATENȚIE: Înainte de a utiliza dispozitivul, citiți cu atenție manualul și manualul vehiculului.

ÎNTREȚINERE:

Înainte de efectuarea oricăror lucrări de întreținere, deconectați aparatul de la rețeaua electrică. Doar după ce ați verificat dacă dispozitivul a fost deconectat de la rețeaua, puteți efectua lucrări de întreținere. Toate celelalte utilizări și modificări ale acestui dispozitiv sunt considerate inadecvate și implică un risc substanțial. Producătorul nu își asumă răspunderea pentru daunele rezultate din utilizarea necorespunzătoare.

EXPICAREA PICTOGRAMELOR:



1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. ATENȚIE! Luați măsuri de precauție speciale.
2. Citiți manualul de utilizare, respectați avertismentele și normele de siguranță cuprinse în acesta!
3. Dispozitiv cu izolație de clasa a doua.
4. Folosiți mănuși de protecție.
5. Nu permiteți copiilor să folosească instrumentul.
6. Deconectați încărcătorul înainte de reparare.
7. Protejați aparatul de umiditate.
8. Reciclarea.
9. Protecția împotriva prafului și stropirii de apă.

CONSTRUCȚIE ȘI APLICARE:

Încărcătorul este proiectat pentru reîncarnarea acumulatoarelor de tip deschis și acumulatoarelor de tip închis precum și acumulatoarelor de plumb cu acid care sunt utilizate în automobile, bărci, camioane și alte vehicule, cum ar fi bateriile umede, plumb-acid (electrolit lichid).

- acumulatoare cu gel (electrolit tip gel)
- acumulatoare AGM (electrolitul din interiorul covorului de sticlă saturată)
- acumulatoare plumb-acid fără întreținere (MF)

Încărcătorul poate fi operat în 7 moduri de încărcare, care pot fi selectate de tipul bateriei, condiția și condițiile de mediu (temperatura ambiantă).

Încărcătorul este echipat cu un microcontroler (MCU). După selectarea modului de încărcare corect, încărcătorul va recunoaște acumulatorul conectat (tensiune, capacitate, condiție) și va calcula parametrii de încărcare (tensiunea și curentul de încărcare). Acest lucru va permite încărcarea eficientă și sigură. Dacă modul de încărcare nu este potrivit pentru acumulatorul conectat sau dacă bateria este defectă, ciclul de încărcare nu pornește. Încărcătorul va activa indicatorul de defecțiuni.

Funcția de reîncărcare permite conectarea permanentă a încărcătorului. Încărcare totală va fi menținută.

DESCRIEREA PAGINILOR GRAFICE:

Următoarea numerotare se referă la elementele dispozitivului prezentate în paginile grafice ale acestui manual.

1. Încărcătorul pentru acumulator
2. Butonul modului de încărcare
3. Afișaj
4. Cablul de conectare (-) negru
5. Cablul de conectare (-) negru
6. Cablul de alimentare

PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE

ATENȚIE: Dispozitivul trebuie mai întâi să fie conectat la acumulator, numai după conectarea corectă aparatul poate fi conectat la rețea electrică.

CONECTAREA ÎNCĂRCĂTORULUI:

Verificați întotdeauna polaritatea corectă și fixați clemele după conectarea dispozitivului la baterie și pentru prevenirea scurtcircuitării accidentale.

1. Conectați clema roșie (+) la borna bateriei (+)
2. Conectați borna neagră (-) la borna bateriei (-).
   Informație: Clema neagră (-) poate fi de asemenea conectată la nul vehiculului (consultați instrucțiunile producătorului!). Ambele cleme trebuie să aibă un contact bun și să fie așezate corespunzător.
   Înainte de a conecta unitatea la o priză de 230 V, asigurați-vă că bornele bateriei sunt conectate corespunzător.
3. Conectați fișa încărcătorului la mufa de alimentare de 230 V.

Când încărcătorul este conectat corect, acesta va începe să funcționeze afișând ecranul inițial (modul de așteptare). În acest mod, încărcătorul va trece automat la setările implicite.

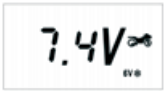
Dacă va fi conectat acumulatorul va fi recunoscut ca defectat sau polaritatea va fi inversă, se va aprinde un indicator de eroare. În acest caz, deconectați încărcătorul de la sursa de alimentare, verificați acumulatorul și conectați-l corect.

NOTĂ: Acumulatorul va fi recunoscut defectă când tensiunea acestuia va fi mai mică de 4,0 V (în baterii de 6 V) sau de 8,0 V (în baterii de 12 V). Bateria trebuie inspectată într-o unitate dedicată.

PORNIRE / OPRIRE

OPȚIUNI MODUDULUI DE ÎNCĂRCARE:

Afisaj	Descrierea modului
	Modul de încărcare de 7,2 V potrivit pentru încărcarea acumulatoarelor de 6V până la capacitatea de 14 Ah în condiții normale. Potrivit pentru acumulatoarele umede și cu gel.

	Modul de încărcare 7.4 V adecvat pentru încărcarea acumulatoarelor de 6 V până la 14 Ah la temperaturi sub zero. Potrivit pentru acumulatoarele umede și cu gel.
	Modul de încărcare 14,3 V este potrivit pentru încărcarea acumulatoarelor de 12 V cu capacitate de până la 14 Ah în condiții normale. Potrivit pentru acumulatoarele umede și cu gel.
	Modul de încărcare 14,8 V potrivit pentru încărcarea acumulatoarelor de 12 V până la 14 Ah la o temperatură sub zero. Potrivit pentru acumulatoarele umede și gel.
	Mod de încărcare 14,6 V potrivit pentru încărcarea acumulatoarelor de 12 V cu o capacitate mai mare de 14 Ah în condiții normale. Potrivit pentru acumulatoarele umede și gel.
	Modul de încărcare 14,8 V potrivit pentru încărcarea acumulatoarelor de 12 V cu o capacitate mai mare de 14 Ah la o temperatură sub zero. De asemenea, potrivit pentru acumulatoarele AMG (cu electrolit mat).

INDICATORI DE STARE:

	Indicator de pornire (standby) când acumulatul este conectat corect. Afișează tensiunea curentă a bateriei.
	Afișează informații despre procesul de încărcare în modurile corespunzătoare (liniuțele din simbolul acumulatorului vor clipi în funcție de starea de încărcare). Afișează tensiunea actuală a acumulatorului și modul de încărcare selectat.
	Bateria încărcată complet (toate liniuțele din interiorul simbolului acumulatorului sunt umplute). Afișează tensiunea actuală a acumulatorului și modul de încărcare selectat.
	Indicator de eroare care apare când este selectat modul de încărcare greșit, conexiune incorectă, scurtcircuit (baterie defectata) sau supraîncălzire.

ÎNCĂRCARE:

Apăsați repetat butonul MODE (3) în interval de 5 secunde de la conectarea dispozitivului la rețea pentru a selecta modul corect de încărcare (consultați „Opțiunile modului de încărcare").

1. După o scurta perioadăde timp, încărcarea va începe automat în funcție de setările modului de încărcare selectat.

O INFORMAȚIE: Dacă veți selecta modul greșit de încărcare, va fi afișat un indicator de eroare. În acest caz, deconectați încărcătorul, așteptați o clipă și reconectați.

- Când încărcați bateria în interiorul bateriei, simbolul va clipi, indicând starea de încărcare.
- Când bateria este complet încărcată, toate cele patru liniuțe se vor aprinde în interiorul simbolului bateriei.
- Afișajul va afișa, de asemenea, tensiunea curentă a bateriei.
- Când acumulatorul este complet încărcat, încărcătorul trece la încărcarea de întreținere pentru a menține nivelul de încărcare de la supraîncălzire.

ÎNCĂRCAREA COMPLETA ȘI DECONECTAREA ÎNCĂRCĂTORULUI:
1. Începeți întotdeauna prin deconectarea fișei de alimentare de la priza de 230 V.
2. Deconectați borna neagră (-) de la borna bateriei (-) sau de la nul.
3. Deconectați borna roșie (+) de la borna bateriei (+).

MODUL DE TIMP ȘI ÎNCĂRCARE

Dimensiune acumulatorului (Ah)	Mod	Pentru încărcare. 80% (ore)
2	Tryb 6 V, condiții normale	2
8	Tryb 6 V, temperatura sub 0°C	8
8	Tryb 12 V, condiții normale	2
8		8
20	Tryb 12 V, condiții normale	4.5
60		14
100	Tryb 12V, temperatura sub 0°C	23
120		28

ILUMINAREA AFISAJULUI

Pentru a activa temporar iluminarea afișajului (45 sec), apăsați butonul de alegerea modului (3).

SIGURANȚĂ:
- Încărcătorul este protejat împotriva erorilor utilizatorului și previne deteriorarea bateriei conectate.
- Nu există riscul supraîncărcării.
- Încărcătorul nu va deteriora circuitele electronice din vehicul.

Protecție	Descrierea acțiunii
Operație incorectă	Pentru a evita deteriorarea încărcătorului și a acumulatorului, încărcătorul va opri imediat sistemul propriu electronic și va readuce imediat sistemul la setările de bază în următoarele cazuri.: • scurtcircuit • conexiune incorectă • circuit deschis • polaritatea inversă a conexiunii • tensiunea bateriei sub 1,5 V ± 0,2 V Încărcătorul rămâne în modul de așteptare, iar afișajul va indica o eroare.
Supraîncalzire	Încărcătorul este protejat de un NTC (coeficient de temperatură negativ) pentru a preveni deteriorarea acestuia. Dacă încărcătorul devine prea cald în timpul încărcării sau din cauza temperaturii ambiante prea mari, puterea de ieșire este redusă automat. Încărcătorul reține continuu încărcătura de suport și crește automat puterea atunci când temperatura este redusă.
Controlul microprocesorului	Controlul complet de către un microcontroler intern (MCU) asigură o încărcare mai rapidă, mai puternică, mai sigură și mai inteligentă.
Scintilație	Pentru a elimina posibilitatea de scântei, încărcătorul nu pornește când este conectat la acumulator până când modul de încărcare este selectat. Carcasa este rezistentă la praf și stropire (IP65), are izolație dublă.

ÎNTREȚINERE ȘI UTILIZARE

NOTĂ! Înainte de a continua lucrările de instalare, ajustare, reparație sau întreținere, deconectați cablul de alimentare de la priza.

ÎNTREȚINERE ȘI DEPOZITARE

- Pentru curățare nu folosiți apă sau alte lichide.
- Curățați instrumentul cu o bucată de pânză uscată sau suflați cu aer comprimat cu presiune scăzută.
- Nu utilizați agenți de curățare sau solvenți, deoarece pot deteriora părțile din plastic.
- Dacă cablul de alimentare este deteriorat, înlocuiți-l cu un fir cu aceleași specificații. Acest lucru trebuie făcut de către un specialist calificat sau de către o persoană de serviciu.
- Păstrați întotdeauna aparatul într-un loc uscat, la îndemâna copiilor.
- Curățați clemele după fiecare încărcare. Pentru a preveni coroziunea, ștergeți eventualele scurgeri de la bateria care ar putea intra în contact cu clemele.
- Înainte de a depozita dispozitivul, pliați cu atenție cablurile. Acest lucru va împiedica cablarea accidentală și deteriorarea echipamentului.nia.

NOTĂ! Toate defectele trebuie îndepărtate de către un service autorizat.

PARAMETRI TEHNICI

DATE NOMINALE

PARAMETRU	VALOARE	
Tip baterie	Acumulator 6 V	Acumulator 12 V
Tensiune de alimentare	230 V AC	230 V AC
Frecvența alimentării cu energie electrică	50 Hz	50 Hz
Tensiunea de încărcare	7,2 V/7,4 V ±0,25 V	14,6 V/14,8 V ±0,25 V
Curent de încărcare	2 A ± 10%	4 A ± 10%
Curent invers	2 mA	2 mA
Temperatura de lucru	od -20 do +40°C	od -20 do +40°C
Tipuri de baterii	6 V plumb-acid (umede, MF, AGM și cu gel) cu capacitate 1,2–14 Ah	12 V plumb-acid (umede, MF, AGM, cu gel) cu cacpacitate 1,2–120 Ah
Gradul de protecție	IP65	IP65
Clasă de protecție	II	II
Masă	0,5 kg	0,5 kg
Anul fabricației	2017	2017

PROTECȚIA MEDIULUI

Produsele care sunt alimentate cu curent electric nu trebuie să fie aruncat împreună cu gunoiul menajer, ci le recilcați la centru de reciclare corespunzător. Colectarea selectivă a produselor uzate și a ambalajelor permite reciclarea și refolosirea materialelor. Reutilizarea materialelor reciclate contribuie la prevenirea poluării mediului înconjurător și reduce cererea de materii prime Deșeurile de echipamente electrice și electronice conțin substanțe periculoase față de mediul înconjurător. Echipamentul care nu este supus reciclării este o amenințare potențială pentru mediu și sănătatea umană.

* Ne rezervăm dreptul de a face modificări.

Compania cu răspundere limitată „Topex Group Limited Liability Company" cu sediul social în Varșovia, ul. Pograniczna 2/4 (denumita în continuare „Grupa Topex") informează prin prezenta că toate drepturile de autor asupra conținutului acestui manual (denumite în continuare „Instrucțiunile"), inclusiv textul, diagramele, desenele și compozițiile sale aparțin exclusiv grupului Topex și fac obiectul unei protecții juridice în conformitate cu Legea din 4 februarie 1994, Drept de autor și drepturi conexe (Jurnalul Legii, 2006, nr. Punctul 631, astfel cum a fost modificat). Copierea, prelucrarea, publicarea, modificarea în scopuri comerciale a tuturor Instrucțiunilor, precum și a elementelor individuale ale acestora, fără permisiunea Grupului Topex în scris, este strict interzisă și poate conduce la răspundere civilă și penală.

CZ

NÁVOD K POUŽITÍ
MIKROPROCESOROVÉ NABÍJEČKY AKUMULÁTORŮ NEO
MODEL 11-990

⚠ **POZOR:** PŘED ZAHÁJENÍM POUŽÍVÁNÍ SI PEČLIVĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A USCHOVEJTE JEJ PRO POZDĚJŠÍ POTŘEBU.

PODROBNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

OCHRANA DĚTÍ:
- **Uchovávejte nabíječku akumulátorů mimo dosah dětí.** Děti nejsou schopné správně vyhodnotit rizika spojená s používáním tohoto výrobku!
- **Nebezpečí udušení!** Děti si nesmí hrát se součástmi nebo upevněními, protože je mohou spolknout a způsobit udušení.
- Děti si nesmí hrát se zařízením.

OCHRANA PŘED CHEMICKÝMI POPÁLENINAMI:
- Akumulátory obsahují kyselinu, která může poškodit oči a kůži.
- **Příliš dlouhé nabíjení akumulátorů způsobuje vznik plynů a výparů ohrožujících zdraví.**
- **Vyhněte se kontaktu s agresivní akumulátorovou kyselinou.** Okamžitě důkladně opláchněte kůži a všechny předměty, které byly ve styku s kyselinou. Při zasažení očí akumulátorovou kyselinou je důkladně vyplachujte pod tekoucí vodou po dobu nejméně 5 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.
- Používejte uzavřené ochranné brýle a rukavice odolné proti kyselinám. Chraňte své oblečení, například zástěrou.
- **Nikdy nenaklánějte akumulátor,** můžete tím způsobit únik kyseliny.
- **Vždy zajistěte dostatečné větrání místnosti, ve které se nabíjí akumulátor.**
- **Nevdechujte vznikající plyny a páry.**
- **Póly akumulátoru musí být očištěny.**
- **Pokud má akumulátor otevírané zátky článků, doplňte úroveň každého článku akumulátoru destilovanou vodou na úroveň doporučovanou výrobcem akumulátoru. Články nepřeplňujte.**

OCHRANA PROTI POŽÁRU A VÝBUCHU:
- **Během nabíjení akumulátoru může vznikat vodík v podobě plynu** (detonační plyn). Kontakt s otevřeným plamenem (plameny, žár, jiskry) může způsobit výbuch.
- **Nenabíjejte akumulátor v blízkosti otevřeného ohně nebo v místech, kde mohou vzniknout jiskry.**
- **Vždy zajistěte dobré větrání.**
- **Aby nedošlo k poškození nabíječky, musí napájecí napětí odpovídat napětí uvedenému na typovém štítku zařízení.**
- **Kabely pro připojení akumulátoru je možné připojovat a odpojovat pouze tehdy, když je nabíječka odpojena od napájecí sítě.**
- **Nepřikrývejte zařízení během nabíjení,** protože může být poškozeno v důsledku silného zahřátí.
- **V případě kouře nebo nepřirozeného zápachu okamžitě vypněte zařízení.**
- **Nepoužívejte zařízení v místnostech, kde jsou skladovány výbušniny nebo hořlavé materiály (např. benzín nebo rozpouštědla).**
- **Nenabíjejte jednorázové, poškozené nebo zmrazené akumulátory.**

- **Nepoužívejte zařízení pro nabíjení suchých článků.** Může to vést k jejich prasknutí, zranění osob a poškození majetku.
- **Před použitím zařízení si přečtěte a dodržujte návod k obsluze a všechny bezpečnostní pokyny nabíjených akumulátorů a vozidla.**
- **Neumísťujte zařízení na nabíjeném akumulátoru nebo v jeho blízkosti.** Plyn unikající z akumulátoru může poškodit zařízení.
- Umístěte zařízení co nejdále od akumulátoru, co kabely dovolí.
- Tento výrobek nepoužívejte, pokud spadl nebo byl jakýmkoliv způsobem poškozen. Kontroly a opravy by měl provádět kvalifikovaný elektrikář.

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM:

- **Nabíječky mohou rušit práci aktivních elektronických implantátů, např. kardiostimulátorů,** představují proto hrozbu pro lidi.
- Zařízení je odolné proti postříkání vodou a proudu vody. **Uchovávejte jej však vždy na bezpečném místě a vyhněte se přelévání a odkapávání kapaliny nad zařízením.** Vniknutí vody dovnitř elektrických zařízení zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Všechny zástrčky a kabely musí být suché. **Nepřipojujte zařízení k napájecí síti s mokrýma nebo vlhkýma rukama.**
- **Nedotýkejte se obou svorek současně,** když je zařízení v provozu.
- **Před připojením nebo odpojením napájecích kabelů od akumulátoru, a když nebude zařízení používáno, odpojte jej od napájecí sítě.**
- **Před nastartováním vozidla odstraňte všechny kabely zařízení z akumulátoru.**
- **Odpojení zařízení od napájecí sítě provádějte držením za zástrčku.** Jiný postup může mít za následek poškození kabelu.
- **Nepoužívejte poškozené zařízení.** Poškození napájecího kabelu, zařízení nebo nabíjecích kabelů zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Nepokoušejte se sami demontovat a opravovat zařízení. Vadný nebo poškozený napájecí kabel by měl být okamžitě opravený nebo vyměněný ve specializovaném servisu.**
- **Nebezpečí zkratu!** Když je zástrčka vložena do zásuvky napájecí sítě, zabraňte styku mezi dvěma svorkami nabíjecích kabelů. Nespojujte svorky a póly akumulátoru vodivými předměty (např. nářadím).
- Nepřenášejte a nepopotahujte zařízení tažením za kabel.

POZOR!: Před použitím zařízení je nutné si přečíst návod k použití akumulátoru a vozidla a pochopit všechny bezpečnostní informace.

ÚDRŽBA:

Před každou údržbou odpojte zařízení od elektrického napětí. Až poté, co se ujistíte, že je zařízení odpojeno od napětí, můžete zahájit údržbové práce. Všechna ostatní využití a úpravy zařízení jsou považována za nevhodná a spojena s velkým rizikem. Výrobce odmítá veškerou odpovědnost za zničení vyplývající z nesprávného používání.

VYSVĚTLIVKY K POUŽITÝM PIKTOGRAMŮM:

1. POZOR! Dbejte zvláštních bezpečnostních opatření.
2. Přečtěte si tento návod k obsluze a respektujte v něm uvedená upozornění a bezpečnostní pokyny!
3. Zařízení třídy ochrany II.
4. Používejte ochranné rukavice.
5. Zabraňte přístupu dětí k zařízení.
6. Odpojte nabíječku před opravou
7. Chraňte zařízení před vlhkem.

8. Recyklace.
9. Ochrana proti prachu a proudu vody.

KONSTRUKCE A POUŽITÍ:

Nabíječka je určena k nabíjení akumulátorů otevřeného typu a různých uzavřených, bezúdržbových kyselinových a olověných akumulátorů, které se používají v automobilech, lodích, nákladních automobilech a jiných vozidlech, jako například: mokré, bezúdržbové kyselinové a olověné (tekutý elektrolyt) akumulátory.

- gelové akumulátory (elektrolyt ve formě gelu)
- akumulátory AGM (elektrolyt nasáknutý do sklolaminátových vláken)
- bezúdržbové olověné akumulátory (MF)

Nabíječka může pracovat v 7 režimech nabíjení, které lze vybrat podle typu akumulátoru, jeho stavu a podmínek prostředí (okolní teplota).

Nabíječka je vybavena mikrokontrolérem (MCU). Po výběru příslušného režimu nabíjení rozpozná nabíječka připojený akumulátor (napětí, kapacita, stav) a vypočítá požadované parametry nabíjení (napětí a nabíjecí proud). Umožní to účinné a bezpečné nabíjení. Pokud bude zvolen režim nabíjení nevhodný pro připojený akumulátor nebo pokud je akumulátor vadný, nabíjecí cyklus nebude zahájen. Nabíječka zapne indikátor chyby.

Funkce udržovacího nabíjení umožňuje trvalé připojení nabíječky. Bude udržováno plně nabití.

POPIS STRAN S VYOBRAZENÍMI:

Níže uvedené číslování se vztahuje k prvkům zařízení znázorněným na vyobrazeních v tomto návodu.

1. Nabíječka akumulátorů
2. Tlačítko změny režimu nabíjení
3. Displej
4. Připojovací kabel (-) černý
5. Připojovací kabel (+) červený
6. Napájecí kabel

PŘÍPRAVA K PRÁCI

POZOR!: Nejprve připojte zařízení k akumulátoru. Teprve po správném připojení můžete připojit zařízení k napájecí síti.

PŘIPOJENÍ NABÍJEČKY:

Vždy zkontrolujte správnou polaritu a umístění svorek po připojení zařízení k akumulátoru, a také zabraňte zkratům v důsledku kontaktu mezi svorkami akumulátoru.

1. Připojte červenou svorku (+) k pólu (+) akumulátoru.
2. Připojte černou svorku (–) k pólu (-) akumulátoru.
   Informace: Černou svorku (-) lze připojit také ke kostře vozidla (viz pokyny výrobce vozidla!). Obě svorky musí mít dobrý kontakt a být správně osazeny.
   Před připojením zařízení do zásuvky napájecí sítě 230 V zkontrolujte, zda jsou svorky akumulátoru správně připojeny.
3. Připojte zástrčku nabíječky do napájecí zásuvky 230 V.

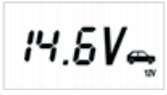
Po správném připojení nabíječka začne pracovat a zobrazí se úvodní obrazovka (pohotovostní režim). V tomto režimu se nabíječka automaticky přepne do výchozího nastavení.

Pokud bude rozpoznán vadný akumulátor nebo připojení s opačnou polaritou, rozsvítí se indikátor chyby. V takovém případě odpojte nabíječku od napájení, zkontrolujte akumulátor a správnost zapojení.

INFORMACE: Akumulátor bude rozpoznán jako vadný, když jeho napětí bude nižší než 4,0 V (u 6 V akumulátorů) nebo 8,0 V (u 12 V akumulátorů). Akumulátor by měl být zkontrolován ve specializovaném servisu.

PROVOZ / NASTAVENÍ

MOŽNOSTI REŽIMU NABÍJENÍ:

Displej	Popis režimu
	Nabíjecí režim 7,2 V pro nabíjení 6 V akumulátorů s kapacitou do 14 Ah za normálních podmínek. Je vhodný pro mokré akumulátory a většinu gelových.
	Nabíjecí režim 7,4 V je vhodný k nabíjení 6 V akumulátorů s kapacitou 14 Ah v teplotách pod nulou. Je vhodný pro mokré akumulátory a většinu gelových.
	Nabíjecí režim 14,3 V je vhodný k nabíjení 12V akumulátorů s kapacitou do 14 Ah za normálních podmínek. Je vhodný pro mokré akumulátory a většinu gelových.
	Nabíjecí režim 14,8 V je vhodný k nabíjení 12 V akumulátorů s kapacitou 14 Ah v teplotách pod nulou. Je vhodný pro mokré akumulátory a většinu gelových.
	Nabíjecí režim 14,6 V je vhodný k nabíjení 12 V akumulátorů s kapacitou překračující 14 Ah za normálních podmínek. Je vhodný pro mokré akumulátory a většinu gelových.
	Nabíjecí režim 14,8 V je vhodný k nabíjení 12 V akumulátorů s kapacitou překračující 14 Ah v teplotách pod nulou. Je vhodný také pro mnoho akumulátorů AMG (s rounem nasyceným elektrolytem).

INDIKÁTORY STAVU:

	Indikátor zahájení (připravenosti) po správném připojení akumulátoru. Zobrazuje aktuální napětí akumulátoru.
	Zobrazuje informace o procesu nabíjení v příslušných režimech (čárky uvnitř symbolu akumulátoru budou blikat v závislosti na stavu nabití). Zobrazuje aktuální napětí akumulátoru a zvolený nabíjecí režim.
	Plně nabitý akumulátor (všechny čárky uvnitř symbolu akumulátoru jsou vyplněny). Zobrazuje aktuální napětí akumulátoru a zvolený nabíjecí režim.
	Indikátor chyby, který se zobrazí po zvolení nesprávného režimu, nesprávném připojení, zkratu (vadný akumulátor) nebo po přehřátí.

ZAHÁJENÍ NABÍJENÍ:

Stiskněte několikrát tlačítko režimu MODE (3) během 5 sekund po připojení zařízení k síti, pro zvolení správného režimu nabíjení (viz „Možnosti režimu nabíjení").

1. Po chvíli se automaticky spustí nabíjení v závislosti na nastavení vybraného režimu nabíjení.

INFORMACE: Pokud jste vybrali nesprávný režim nabíjení, zobrazí se indikátor chyby. V takovém případě odpojte nabíječku, počkejte chvilku a připojte ji zase.

- Během nabíjení budou čárky uvnitř symbolu baterie blikat a zobrazovat stav nabíjení.
- Při plném nabití akumulátoru se rozsvítí všechny čtyři čárky uvnitř symbolu akumulátoru.
- Kromě toho se na displeji zobrazí aktuální napětí akumulátoru.
- Po úplném nabití akumulátoru přejde nabíječka do udržovacího nabíjení, pro udržení stavu nabití a vyhnutí se přehřátí akumulátoru.

PLNÉ NABITÍ A ODPOJENÍ NABÍJEČKY:

1. Vždy začněte odpojením zástrčky napájení z napájecí zásuvky střídavého proudu 230 V.
2. Odpojte černou svorku (-) z pólu akumulátoru (-) nebo kostry vozidla.
3. Připojte červenou svorku (+) od pólu (+) akumulátoru.

ČAS A REŽIM NABÍJENÍ

Kapacita akumulátoru (Ah)	Režim	K nabití cca 80 % (hod.)
2	Režim 6 V, normální podmínky	2
8	Režim 6 V, teplota pod 0 °C	8
8	Režim 12 V, normální podmínky	2
8		8
20	Režim 12 V, normální podmínky	4.5
60		14
100	Režim 12V, teplota pod 0 °C	23
120		28

PODSVÍCENÍ DISPLEJE:

Chcete-li dočasně zapnout podsvícení displeje (45 s), stiskněte tlačítko režimu (3).

BEZPEČNOST:

- Nabíječka je vybavena ochranou proti chybám uživatele a zabraňuje poškození připojeného akumulátoru.
- Neexistuje riziko nadměrného nabití.
- Nabíječka nepoškodí elektroniku ve vozidle.

Zabezpečení	Popis fungování
Nesprávné fungování	Aby nedošlo k poškození nabíječky a akumulátoru, nabíječka okamžitě vypne vlastní elektronický systém a okamžitě obnoví systém do základního nastavení v následujících případech: • zkrat • nesprávné připojení • přerušený obvod • opačná polarizace připojení • napětí akumulátoru pod 1,5 V±0,2 V Nabíječka zůstane v pohotovostním režimu a displej bude ukazovat chybu.
Přehřáti	Nabíječka je chráněna prvkem NTC (záporný teplotní koeficient), aby se tak předešlo jejímu poškození. Pokud se nabíječka příliš zahřeje během nabíjení nebo pod vlivem vysoké okolní teploty, výchozí výkon nabíječky bude automaticky snížen. Nabíječka neustále udržuje nabíjení a automaticky zvyšuje výkon po snížení teploty.

Mikroprocesorové řízení	Plné řízení prostřednictvím vnitřního mikrokontroléru (MCU) poskytuje rychlejší, výkonnější, spolehlivější a chytřejší nabíjení.
Jiskření	Pro vyloučení možnosti vzniku jisker nabíječka nebude fungovat po připojení k akumulátoru, dokud nebude vybrán nabíjecí režim. Kryt je odolný proti prachu a postříkání (IP65), má dvojitou izolaci.

OBSLUHA A ÚDRŽBA

POZOR! Před zahájením jakýchkoliv činností spojených s instalací, seřizováním, opravami nebo údržbou je nutné vytáhnout zástrčku napájecího kabelu ze síťové zásuvky.

ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

- K čištění nepoužívejte vodu ani jiné kapaliny.
- Čistěte zařízení suchým hadříkem nebo proudem stlačeného vzduchu s nízkým tlakem.
- Nepoužívejte žádné čisticí prostředky ani rozpouštědla, jelikož může dojít k poškození plastových součástí.
- V případě poškození napájecího kabelu je třeba jej vyměnit za kabel se stejnými parametry. Touto činností pověřte kvalifikovaného odborníka nebo zařízení odneste do servisu.
- Skladujte zařízení vždy na suchém místě mimo dosah dětí.
- Očistěte svorky po každém nabití. Aby se zabránilo korozi, otřete veškeré úniky z akumulátoru, které mohly přijít do styku se svorkami.
- Pečlivě sviňte kabely před uschováním zařízení. Tím se zabrání náhodnému poškození kabelů a zařízení.

POZOR! Veškeré závady je nutné nechat odstranit v autorizovaném servisu výrobce.

TECHNICKÉ PARAMETRY

JMENOVITÉ ÚDAJE

PARAMETR	HODNOTA	
Typ akumulátoru	Akumulátor 6 V	Akumulátor 12 V
Napájecí napětí	230 V AC	230 V AC
Napájecí kmitočet	50 Hz	50 Hz
Nabíjecí napětí	7,2 V/7,4 V ±0,25 V	14,6 V/14,8 V ±0,25 V
Nabíjecí proud	2 A ± 10 %	4 A ± 10 %
Zpětný proud	2 mA	2 mA
Provozní teplota	od -20 do +40°C	od -20 do +40°C
Typ akumulátorů	6 V kyselinové a olověné (mokré, MF, AGM a gelové) s kapacitou 1,2-14 Ah	12 V kyselinové a olověné (mokré, MF, AGM, gelové) s kapacitou 1,2-120 Ah
Stupeň krytí krytu	IP65	IP65
Třída ochrany	II.	II.
Hmotnost	0,5 kg	0,5 kg
Rok výroby	2017	2017

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Elektricky napájené výrobky nevyhazujte spolu s domácím odpadem, nýbrž je odevzdejte k likvidaci v příslušných závodech pro zpracování odpadu. Informace ohledně likvidace Vám poskytne prodejce nebo místní úřady. Použitá elektrická a elektronická zařízení obsahují látky škodlivé pro životní prostředí. Nerecyklovaná zařízení představují potenciální nebezpečí pro životní prostředí a zdraví osob.

* Právo na provádění změn je vyhrazeno.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa se sídlem ve Varšavě, ul. Pograniczna 2/4 (dále jen: „Grupa Topex") informuje, že veškerá autorská práva k obsahu tohoto návodu (dále jen: „Návod"), včetně mj. jeho textu, použitých fotografií, schémat, obrázků a také jeho uspořádání, náleží výhradně firmě Grupa Topex a jsou právně chráněna podle zákona ze dne 4. února 1994, o autorských právech a právech příbuzných (Sb. zákonů Polské republiky) 2006, č. 90, pol. 631, ve znění pozd. předpisů). Kopírování, zpracovávání, zveřejňování či úprava celého návodu jakož i jeho jednotlivých částí pro komerční účely bez písemného souhlasu firmy Grupa Topex, vyjádřeného písemně, je přísně zakázáno a může mít za následek občanskoprávní a trestní stíhání.

SK

NÁVOD NA OBSLUHU MIKROPROCESOROVÉHO USMERŇOVAČA NEO MODEL 11-990

⚠ **UPOZORNENIE:** SKÔR, AKO PRISTÚPITE K POUŽÍVANIU, POZORNE SI PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD A USCHOVAJTE HO NA NESKORŠIE POUŽITIE.

DETAILNÉ BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

OCHRANA DETÍ:

- **Nabíjačku akumulátorov uchovávajte mimo dosahu detí.** Deti nie sú schopné správne ohodnotiť nebezpečenstvá spojené s používaním tohto výrobku!
- **Riziko udusenia!** Deti sa nemôžu hrať so súčiastkami ani spojmi, pretože hrozí riziko prehltnutia a následného udusenia.
- Deti sa nesmú hrať so zariadením.

OCHRANA PRED CHEMICKÝM POLEPTANÍM:

- Akumulátory obsahujú kyselinu, ktorá môže poškodiť oči a pokožku.
- **Príliš dlhé nabíjanie akumulátorov produkuje plyny a výpary nebezpečné pre zdravie.**
- **Zabráňte kontaktu so žieravou akumulátorovou kyselinou.** Okamžite dôkladne opláchnite pokožku a všetky predmety, ktoré boli v kontakte s kyselinou. Ak došlo ku kontaktu očí s akumulátorovou kyselinou, je potrebné ich opláchnuť pod tečúcou vodou počas minimálne 5 minút. Vyhľadajte lekára.
- Používajte ochranné okuliare a rukavice odolné voči kyselinám. Chráňte si oblečenie, napr. zásterou.
- **Akumulátor v žiadnom prípade nenakláňajte,** môže to mať za následok vytekanie kyseliny.
- **Vždy dbajte na správne vetranie miestnosti, v ktorej sa nabíja akumulátor.**
- **Nevdychujte produkované plyny a výpary.**
- **Póly akumulátora musia byť očistené.**
- **Ak má akumulátor otvárateľné zátky článkov, je potrebné doplniť hladinu každého článku akumulátora destilovanou vodou po hladinu odporúčanú výrobcom akumulátora. Články nenapĺňajte nad odporúčanú hladinu.**

OCHRANA PRED POŽIAROM A VÝBUCHOM:

- **Počas nabíjania akumulátora môže vzniknúť vodík v plynnej forme** (výbušný plyn). Kontakt s otvoreným ohňom (plameňom, žiarom, iskrami) môže mať za následok explóziu.
- **Akumulátor sa nepokúšajte nabíjať v blízkosti otvoreného ohňa ani na miestach, kde sa môžu vyskytnúť iskry.**
- **Vždy dbajte na dobré vetranie.**

- **Aby ste zabránili poškodeniu nabíjačky, napájacie napätie musí zodpovedať napätiu uvedenému na popisnom štítku zariadenia.**
- **Pripájacie káble akumulátora možno pripájať a odpájať len vtedy, keď je nabíjačka odpojená od napájacej siete.**
- **Zariadenie nie je dovolené počas nabíjania prikrývať,** pretože môže dôjsť k jeho poškodeniu z dôvodu silného zahriatia.
- **V prípade dymu alebo neprirodzeného zápachu je potrebné zariadenie okamžite vypnúť.**
- Zariadenie nie je dovolené používať v miestnostiach, v ktorých sa skladujú výbušné alebo horľavé materiály (napr. benzín alebo riedidlá).
- **Nenabíjajte jednorazové batérie, poškodené ani zamrznuté akumulátory.**
- **Zariadenie nepoužívajte na nabíjanie suchých článkov.** Môže dôjsť k ich prasknutiu, ublíženiu na zdraví a škodám na majetku.
- **Pred použitím zariadenia je potrebné si prečítať a dodržiavať návod na obsluhu a všetky bezpečnostné pokyny k nabíjaným akumulátorom a vozidlu.**
- **Zariadenie neklaďte na nabíjaný akumulátor ani do jeho blízkosti.** Plyn unikajúci z akumulátora môže poškodiť zariadenie.
- Zariadenie je potrebné umiestniť tak ďaleko od akumulátora, nakoľko to umožňujú káble.
- Zariadenie nie je dovolené používať, ak utrpelo náraz alebo bolo akýmkoľvek spôsobom poškodené. Kontrolu a opravu by mal vykonať kvalifikovaný elektrikár.

OCHRANA PRED ZRANENÍM ELEKTRICKÝM PRÚDOM:

- **Nabíjačky môžu rušiť prácu aktívnych elektronických implantátov, napr. kardiostimulátorov,** môžu teda predstavovať nebezpečenstvo pre ľudí.
- Zariadenie je odolné voči striekaniu a prúdu vody. **Je však potrebné ho držať na bezpečnom mieste a zabrániť prelievaniu a odkvapkávaniu kvapalín nad zariadením.** Preniknutie vody do vnútra elektrických zariadení zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Všetky kolíky a káble musia byť suché. **Zariadenie nie je dovolené pripájať do napájacej siete mokrými alebo vlhkými rukami.**
- **Nie je dovolené dotýkať sa obidvoch svoriek súčasne,** keď zariadenie pracuje.
- Pred pripojením alebo odpojením nabíjacích káblov od akumulátora a keď sa zariadenie nebude používať, je potrebné ho odpojiť od napájacej siete.
- **Pred naštartovaním vozidla je potrebné odstrániť všetky vodiče zariadenia z akumulátora.**
- **Zariadenie je potrebné odpájať od napájacej siete uchopením za zástrčku.** Iný postup môže mať za následok poškodenie kábla.
- **Poškodené zariadenie nepoužívajte.** Poškodenie napájacieho kábla, zariadenia alebo káblov na nabíjanie zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nie je dovolené pokúšať sa demontovať ani samostatne opravovať zariadenie**. Chybné zariadenie alebo poškodený napájací kábel je potrebné okamžite opraviť alebo vymeniť v špecializovanom podniku.
- **Riziko skratu!** Keď je zástrčka vložená do zásuvky elektrického prúdu, nie je dovolený kontakt dvoch svoriek vodičov nabíjania. Nie je dovolené navzájom spájať svorky ani póly akumulátora vodivými predmetmi (napr. nástrojmi).
- Zariadenie nenoste ani nepreťahujte jeho ťahaním za kábel.

POZOR!: Pred použitím zariadenia je potrebné si bezpodmienečne prečítať návod na obsluhu akumulátora a vozidla s pochopením všetkých bezpečnostných informácií.

ÚDRŽBA:

Skôr, ako začnete akékoľvek činnosti týkajúce sa údržby, je potrebné odpojiť zariadenie od zdroja elektrického napätia. Údržbu možno začať, až keď sa ubezpečíte, že zariadenie bolo odpojené od napätia. Všetky iné použitia a úpravy zariadenia sa považujú za nevhodné, a je s nimi spojené značné riziko. Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za poškodenie v dôsledku nesprávneho použitia.

VYSVETLENIE POUŽITÝCH PIKTOGRAMOV:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. POZOR! Dodržiavajte mimoriadne bezpečnostné opatrenia.
2. Prečítajte si návod na obsluhu, dodržiavajte výstrahy a bezpečnostné pokyny, ktoré sa v ňom nachádzajú!
3. Zariadenie s izoláciou druhej triedy.
4. Používajte ochranné rukavice.
5. Zabráňte prístupu detí k náradiu.
6. Pred opravou odpojte nabíjačku.
7. Zariadenie chráňte pred vlhkosťou.
8. Recyklácia.
9. Ochrana pred prachom a prúdom vody.

KONŠTRUKCIA A POUŽITIE:

Nabíjačka je určená na nabíjanie akumulátorov otvoreného typu a rôznych zatvorených akumulátorov, bezobsluhových kyselinovo-olovených, ako sú akumulátory používané v automobiloch, na lodiach, v nákladných automobiloch a iných vozidlách, napr.: mokré bezobsluhové kyselinovo-olovené akumulátory (kvapalný elektrolyt).

- gélové akumulátory (elektrolyt gélového typu)
- akumulátory AGM (elektrolyt vo vnútri nasýtenej sklenej rohože)
- bezobsluhové kyselinovo-olovené akumulátory (MF)

Nabíjačka môže pracovať v 7 režimoch nabíjania, ktoré možno zvoliť podľa typu akumulátora, jeho stavu a podmienok prostredia (teploty okolia).

Nabíjačka je vybavená mikrokontrolérom (MCU). Po zvolení príslušného režimu nabíjania nabíjačka zaregistruje pripojený akumulátor (napätie, kapacitu, stav) a vypočíta požadované parametre nabíjania (nabíjacie napätie a prúd). To umožní efektívne a bezpečné nabíjanie. Ak sa zvolí režim nabíjania nevhodný pre pripojený akumulátor alebo ak je akumulátor poškodený, cyklus nabíjania sa nezačne. Nabíjačka zobrazí chybu.

Funkcia podporného nabíjania umožňuje trvalé pripojenie nabíjačky. Bude sa udržiavať celkové nabitie.

PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

POZOR!: Zariadenie je najprv potrebné pripojiť k akumulátoru a až po správnom pripojení je možné ho pripojiť do napájacej siete.

1. Nabíjačka na akumulátory
2. Tlačidlo na zmenu režimu nabíjania
3. Displej
4. Spínací vodič (-) čierny
5. Spínací vodič (+) červený
6. Napájací kábel

PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

POZOR!: Zariadenie je najprv potrebné pripojiť k akumulátoru a až po správnom pripojení je možné ho pripojiť do napájacej siete.

PRIPOJENIE NABÍJAČKY:

Vždy po pripojení zariadenia k akumulátoru je potrebné skontrolovať správnu polarizáciu a osadenie svoriek, a tiež zabrániť vzniku skratov v dôsledku kontaktu svoriek akumulátora.

1. Pripojte červenú svorku (+) k pólu (+) akumulátora.
2. Pripojte čiernu svorku (-) k pólu (-) akumulátora.
   Informácia: Čiernu svorku (-) je možné pripojiť aj ku kostre vozidla (viď. pokyny výrobcu vozidla!). Obidve svorky musia mať dobrý kontakt a byť správne osadené.
   Pred pripojením zariadenia do sieťovej zásuvky 230 V je potrebné skontrolovať, či sú svorky akumulátora správne pripojené.
3. Zástrčku nabíjačky pripojte do sieťovej zásuvky 230 V.

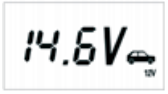
Po správnom pripojení nabíjačka začne pracovať zobrazením úvodnej obrazovky (režim pohotovosti). V tomto režime nabíjačka automaticky prejde na pôvodné nastavenia.

Ak sa zaregistruje chybný akumulátor alebo pripojenie s opačnou polarizáciou, rozsvieti sa indikátor chyby. V takom prípade je potrebné odpojiť nabíjačku od napájania, skontrolovať akumulátor a správnosť pripojenia.

INFORMÁCIA: Akumulátor bude zaregistrovaný ako chybný, keď bude jeho napätie nižšie ako 4,0 V (v akumulátoroch 6 V) alebo 8,0 V (v akumulátoroch 12 V). Akumulátor je potrebné skontrolovať v špecializovanom podniku.

PRÁCA / NASTAVENIA

VOĽBY REŽIMU NABÍJANIA:

Displej	Opis režimu
	Režim nabíjania 7,2 V vhodný na nabíjanie akumulátorov 6 V s kapacitou do 14 Ah pri normálnych podmienkach. Vhodný pre mokré a väčšinu gélových akumulátorov.
	Režim nabíjania 7,4 V vhodný na nabíjanie akumulátorov 6 V s kapacitou do 14 Ah pri teplote pod 0 °C. Vhodný pre mokré a väčšinu gélových akumulátorov.
	Režim nabíjania 14,3 V vhodný na nabíjanie akumulátorov 12 V s kapacitou do 14 Ah pri normálnych podmienkach. Vhodný pre mokré a väčšinu gélových akumulátorov.
	Režim nabíjania 14,8 V vhodný na nabíjanie akumulátorov 12 V s kapacitou do 14 Ah pri teplote pod 0 °C. Vhodný pre mokré a väčšinu gélových akumulátorov.
	Režim nabíjania 14,6 V vhodný na nabíjanie akumulátorov 12 V s kapacitou nad 14 Ah pri normálnych podmienkach. Vhodný pre mokré a väčšinu gélových akumulátorov.
	Režim nabíjania 14,8 V vhodný na nabíjanie akumulátorov 12 V s kapacitou nad 14 Ah pri teplote pod 0 °C. Vhodný aj pre viacero akumulátorov AMG (s rohožami nasýtenými elektrolytom).

INDIKÁTORY STAVU:

	Indikátor spustenia (pohotovosti) po správnom pripojení akumulátora. Zobrazuje aktuálne napätie akumulátora.

	Zobrazuje informácie o procese nabíjania v príslušných režimoch (čiarky vo vnútri symbolu akumulátora budú blikať v závislosti od stavu nabíjania). Zobrazuje aktuálne napätie akumulátora a zvolený režim nabíjania.
	Akumulátor úplne nabitý (všetky čiarky vo vnútri symbolu akumulátora sú vyplnené). Zobrazuje aktuálne napätie akumulátora a zvolený režim nabíjania.
	Indikátor chyby, ktorý sa zobrazuje po zvolení nesprávneho režimu nabíjania, nesprávnom pripojení, skrate (chybný akumulátor) alebo prehriatí.

ZAČATIE NABÍJANIA:

Ak chcete zvoliť vhodný režim nabíjania, stlačte viackrát za sebou tlačidlo režimu MODE (3) v priebehu 5 sekúnd od pripojenia zariadenia do siete (viď. „Voľby režimu nabíjania").

1. Po chvíli sa automaticky začne nabíjanie podľa nastavení zvoleného režimu nabíjania.

INFORMÁCIA: V prípade zvolenia nesprávneho režimu nabíjania sa zobrazí indikátor chyby. V tomto prípade je potrebné odpojiť nabíjačku, chvíľu počkať a opäť pripojiť.

- Počas nabíjania budú čiarky vo vnútri symbolu akumulátora blikať, a tak signalizovať stav nabíjania.
- Po úplnom nabití akumulátora sa rozsvietia všetky štyri čiarky vo vnútri symbolu akumulátora.
- Okrem toho bude displej zobrazovať aktuálne napätie akumulátora.
- Po úplnom nabití akumulátora nabíjačka prechádza do podporného nabíjania na udržanie stavu nabitia, pričom zabraňuje prehriatiu akumulátora.

ÚPLNÉ NABITIE A ODPOJENIE NABÍJAČKY:

1. Vždy začínajte odpojením zástrčky napájacieho kábla zo zásuvky napájania striedavého prúdu 230 V.
2. Odpojte čiernu svorku (-) od pólu akumulátora (-) alebo kostry vozidla.
3. Odpojte červenú svorku (+) od pólu (+) akumulátora.

ČAS A REŽIM NABÍJANIA

Kapacita akumulátora (Ah)	Režim	Na nabitie približne 80 % (hod.)
2	Režim 6 V, normálne podmienky	2
8	Režim 6 V, teplota pod 0 °C	8
8	Režim 12 V, normálne podmienky	2
8		8
20	Režim 12 V, normálne podmienky	4.5
60		14
100	Režim 12V, teplota pod 0 °C	23
120		28

PODSVIETENIE DISPLEJA:

Ak chcete na chvíľu zapnúť podsvietenie displeja (45 s), stlačte tlačidlo režimu (3).

BEZPEČNOSŤ:

- Nabíjačka je vybavená ochranou pred chybami používateľa a predchádza poškodeniu pripojeného akumulátora.

- Nehrozí riziko nadmerného nabitia.
- Nabíjačka nepoškodí elektronické systémy vo vozidle.

Ochrana	Opis činnosti
Nesprávne fungovanie	S cieľom zabrániť poškodeniu nabíjačky a akumulátora nabíjačka okamžite vypne vlastný elektronický systém a vráti systém do základných nastavení v nasledujúcich prípadoch: • skrat • nesprávne pripojenie • otvorený obvod • opačná polarizácia pripojenia • napätie akumulátora nižšie ako 1,5 V±0,2 V Nabíjačka zostane v pohotovostnom režime a displej bude zobrazovať chybu.
Prehriatie	Nabíjačka je chránená súčiastkou NTC (s negatívnym teplotným koeficientom), aby nedošlo k jej poškodeniu. Ak sa nabíjačka príliš silne nahreje počas nabíjania alebo z dôvodu príliš vysokej teploty okolia, výstupný výkon sa automaticky obmedzí. Nabíjačka stále udržiava podporné nabíjanie a automaticky zvýši výkon po znížení teploty.
Mikroprocesorové riadenie	Úplné riadenie prostredníctvom vnútorného mikrokontroléra (MCU) zaručuje rýchlejšie, silnejšie, spoľahlivé a inteligentnejšie nabíjanie.
Iskrenie	S cieľom odstránenia možnosti vzniku iskier nabíjačka nezačína pracovať po pripojení k akumulátoru, až kým nie je zvolený režim nabíjania. Kryt je odolný voči prachu a postriekaniu (IP65), má dvojitú izoláciu.

OŠETROVANIE A ÚDRŽBA

POZOR! Skôr, ako začnete akúkoľvek činnosť súvisiacu s inštaláciou, nastavovaním, opravou alebo údržbou, vyberte kolík napájacieho kábla zo zásuvky elektrického prúdu.

ÚDRŽBA A SKLADOVANIE

- Na čistenie nepoužívajte vodu ani iné kvapaliny.
- Zariadenie čistite pomocou suchej handričky alebo ho prefúkajte vzduchom stlačeným pod nízkym tlakom.
- Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá, pretože môžu poškodiť súčiastky vyrobené z plastu.
- V prípade poškodenia vodiča elektrického napájania ho vymeňte za vodič s takými istými parametrami. Túto činnosť zverte kvalifikovanému odborníkovi alebo zariadenie odovzdajte do servisu.
- Zariadenie vždy skladujte na suchom mieste mimo dosahu detí.
- Svorky očistite po každom nabíjaní. Aby sa zabránilo korózii, utrite akýkoľvek vytečený elektrolyt z akumulátora, ktorý by mohol prísť do styku so svorkami.
- Pred uschovaním zariadenia dôkladne zviňte káble. To zabráni náhodnému poškodeniu káblov a zariadení.

POZOR! Akékoľvek poruchy musia byť odstránené autorizovaným servisom výrobcu.

TECHNICKÉ PARAMETRE

MENOVITÉ ÚDAJE

PARAMETER	HODNOTA	
Typ akumulátora	Akumulátor 6 V	Akumulátor 12 V
Napájacie napätie	230 V AC	230 V AC
Frekvencia napájania	50 Hz	50 Hz

Nabíjacie napätie	7,2 V/7,4 V ±0,25 V	14,6 V/14,8 V ±0,25 V
Nabíjací prúd	2 A ± 10 %	4 A ± 10 %
Spätný prúd	2 mA	2 mA
Teplota práce	od -20 do +40 °C	od -20 do +40 °C
Typ akumulátorov	6 V kyselinovo-olovené (mokré, MF, AGM a gélové) s kapacitou 1,2–14 Ah	12 V kyselinovo-olovené (mokré, MF, AGM, gélové) s kapacitou 1,2-120 Ah
Ochranný stupeň krytu	IP65	IP65
Ochranná trieda	II	II
Hmotnosť	0,5 kg	0,5 kg
Rok výroby	2017	2017

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Výrobky napájané elektrickým prúdom sa nesmú likvidovať spoločne s domácim odpadom, ale majú byť odovzdané na recykláciu na určenom mieste. Informáciu o zužitkovaní poskytne predajca výrobku alebo miestne orgány. Opotrebované elektrické a elektronické zariadenia obsahujú látky negatívne pôsobiace na životné prostredie. Zariadenie, ktoré nie je odovzdané na recykláciu, predstavuje možnú hrozbu pre životné prostredie a ľudské zdravie.

*Právo na zmenu je vyhradené.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" komanditná spoločnosť so sídlom vo Varšave, ul. Pograniczna 2/4 (ďalej iba: „Grupa Topex") informuje, že všetky autorské práva k obsahu tohto návodu (ďalej iba: „Návod"), v rámci toho okrem iného k jeho textu, zobrazeným fotografiám, schémam, obrázkom a k jeho štruktúre, patria výhradne firme Grupa Topex a podliehajú právnej ochrane podľa zákona z dňa 4. februára 1994 o autorskom práve a príbuzných právach (t.j. Zb. zák. 2006 č. 90 pol 631 v znení neskorších zmien). Kopírovanie, spracovávanie, publikovanie, úprava tohto Návodu ako celku alebo jeho jednotlivých častí na komerčné účely, bez písomného súhlasu Grupy Topex, je prísne zakázané a môže mať za následok občianskoprávne a trestnoprávne dôsledky.

BG

ИНСТРУКЦИЯ ЗА УПОТРЕБА НА МИКРОПРОЦЕСОРНО ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО ЗА АКУМУЛАТОР NEO МОДЕЛ 11-990

⚠ **ЗАБЕЛЕЖКА:** ПРЕДИ ПРИСТЪПВАНЕ КЪМ УПОТРЕБА СЛЕДВА ВНИМАТЕЛНО ДА ПРОЧЕТЕТЕ НАСТОЯЩАТА ИНСТРУКЦИЯ И ДА Я ЗАПАЗИТЕ С ЦЕЛ ПО-НАТАТЪШНО ИЗПОЛЗВАНЕ.

ПОДРОБНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ЗАЩИТА НА ДЕЦАТА:

- **Зарядното за акумулатора трябва да се съхранява извън обсега на деца.** Децата не са в състояние да преценят правилно опасностите, свързани с използването на този продукт!
- **Опасност от удушаване!** Децата не бива да си играят с елементите и с крепежните елементи, тъй като могат да ги погълнат и да се стигне до удушаване.
- Децата не бива да си играят с уреда.

ЗАЩИТА ОТ ХИМИЧЕСКИ ИЗГАРЯНИЯ:

- Акумулаторите съдържат киселина, която може да увреди очите и кожата.
- **Твърде продължителното зареждане на акумулаторите води до отделяне на газове и опасни за здравето пари.**
- **Трябва да се избягва всякакъв контакт с разяждащата киселина на акумулатора.** Веднага изплакнете кожата и всички предмети, които са имали контакт с киселината. Ако се е стигнало до

контакт на киселината с очите, трябва да ги плакнете под течаща вода поне в продължение на 5 минути. Свържете се с лекар.
- Трябва да използвате защитни очила и ръкавици, устойчиви на въздействието на киселини. Пазете облеклото, например използвайки защитна престилка.
- **Никога не наклонявайте акумулатора,** това може да причини изтичане на киселината.
- **Винаги трябва да се погрижите за правилната вентилация на помещението, в което се зарежда акумулатора.**
- **Не вдишвайте отделящите се газове и пари.**
- **Клемите на акумулатора трябва да бъдат почистени.**
- **Ако акумулаторът има отварящи се капачки на клетките, трябва да допълните всяка клетка с дестилирана вода до нивото, препоръчвано от производителя на акумулатора. Не препълвайте клетките.**

ЗАЩИТА ОТ ПОЖАР И ЕКСПЛОЗИЯ:
- **По време на зареждане на акумулатора може да се отделя водород под формата на** газ (експлозивен газ). Контактът с открит огън (пламък, жар, искри) може да доведе до експлозия.
- **Не бива да зареждате акумулатора в близост до открит огън или на места, където могат да се появят искри.**
- **Винаги трябва да осигурите добра вентилация.**
- **За да избегнете увреждане на зарядното устройство, захранващото напрежение трябва да съответства на напрежението, посочено в номиналната табелка на уреда.**
- **Свързващите кабели на акумулатора трябва да се свързват и разединяват само, когато зарядното устройство е изключено от захранващата мрежа.**
- Не бива да прикривате уреда по време на зареждане, тъй като може да се повреди поради силно загряване.
- **В случай на наличие на дим или нетипична миризма трябва незабавно да изключите уреда.**
- Не бива да използвате уреда в помещения, в които се съхраняват експлозивни или леснозапалими материали (напр. бензин или разтворители).
- **Не зареждайте еднократни батерии, повредени или замразени акумулатори.**
- **Не използвайте уреда за зареждане на сухи клетки.** Може да се стигне до тяхното избухване, нараняване на хора и имуществени щети.
- **Преди използване на уреда трябва да прочетете и да спазвате инструкцията за употреба и всички инструкции за безопасност на зарежданите акумулатори и на автомобила.**
- **Не бива да поставяте уреда върху зареждания акумулатор, нито в близост до него.** Отделящият се от акумулатора газ може да повреди уреда.
- Уредът трябва да се постави толкова далеч от акумулатора, колкото позволява дължината на кабелите.
- Не бива да използвате уреда, ако е падал от височина или е повреден по някакъв начин. Проверката и ремонтът на уреда трябва да бъдат извършени от квалифициран електротехник.

ЗАЩИТА ОТ ТОКОВ УДАР:
- **Зарядните устройства могат да повлияят на активните електронни импланти, като например пейсмейкъри,** и поради това представляват опасност за хората.
- Уредът е устойчив на заливане и на водна струя. **Въпреки това, винаги трябва да се съхранява на безопасно място и да се избягва преливането и капенето на течности над уреда.** Проникването на вода вътре в електрическите уреди увеличава опасността от токов удар.
- Всички конектори на кабелите трябва да бъдат сухи. **Не бива да включвате уреда към захранващата мрежа с мокри или влажни ръце.**
- **Когато уредът работи, не бива да докосвате двете клеми едновременно.**
- Преди свързването или разединяването на кабелите към акумулатора или когато през по-продължително време не използвате уреда, трябва да го изключите от захранващата мрежа.
- **Преди запалване на двигателя на автомобила трябва да отстраните всички кабели на уреда от акумулатора.**
- **Уредът трябва да се изключи от захранващата мрежа с изваждане на щепсела.** Изключването по друг начин може да доведе до увреждане на кабела.
- **Да не се използва повреден уред.** Увреждането на захранващия кабел, уреда или кабелите за зареждане повишава опасността от токов удар.

- **Не бива да се предприемат опити за демонтаж или самостоятелен ремонт на уреда.** Дефектен уред или повреден захранващ кабел трябва незабавно да се ремонтира или да се подмени в специализиран сервиз.
- **Опасност от късо съединение!** Когато щепселът е включен в мрежовия захранващ контакт, не бива да се допусне до допиране на двете щипки на кабелите за зареждане. Не бива да свързвате щипките нито клемите на акумулатора с проводящи предмети (напр. инструменти).
- Не пренасяйте и не теглете уреда дърпайки за кабела.

ЗАБЕЛЕЖКА! Преди използване на уреда трябва непременно да прочетете инструкцията за обслужване на акумулатора и на автомобила и да разберете всички информации за безопасността.

ПОДДРЪЖКА:

Преди за започнете каквито и да било дейности по поддръжка, трябва да изключите уреда от електрическото захранване. Едва след като се уверите, че уредът е изключен от захранването, можете да започнете дейностите по поддръжка. Всички други приложения и модификации на уреда се считат за неправилни и с тях е свързана голяма опасност. Производителят не поема никаква отговорност за щети, възникнали в резултат от неправилно използване на уреда.

ОБЯСНЕНИЕ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ПИКТОГРАМИ:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. ЗАБЕЛЕЖКА! Вземете специални предпазни мерки.
2. Прочетете инструкцията за обслужване, спазвайте съдържащите се в нея предупреждения и правила за безопасност!
3. Уред с изолация от втори клас
4. Използвайте защитни ръкавици.
5. Не допускайте деца в близост до уреда.
6. Изключете зарядното устройство преди ремонта.
7. Пазете уреда от влага.
8. Рециклиране.
9. Защита от прах и водна струя.

КОНСТРУКЦИЯ И УПОТРЕБА:

Зарядното устройство е предназначено за зареждане на акумулатори от отворен тип и различни видове затворени акумулатори, необслужваеми оловно-киселинни акумулатори, използвани в автомобилите, в лодките, в товарните камиони и други превозни средства например: мокри, необслужваеми оловно-киселинни акумулатори (течен електролит).

- гелови акумулатори (електролит от тип гел)
- акумулатори AGM (с абсорбираща стъклена вата)
- необслужваеми оловно-киселинни акумулатори (MF)

Зарядното устройство може да работи в 7 режима на зареждане, които се избират в зависимост от вида на акумулатора, неговото състояние и условията на околната среда (температурата на околната среда).

Зарядното устройство е снабдено с микроконтролер (MCU). След избиране на съответния режим на зареждане зарядното устройство ще идентифицира свързания акумулатор (напрежение, капацитет, състояние) и ще изчисли необходимите параметри на зареждането (напрежение и ток на зареждане). Това ще позволи ефективно и безопасно зареждане. Ако бъде избран режим на зареждане, който не е подходящ за свързания акумулатор или акумулаторът е дефектен, цикълът на зареждане няма да започне. Зарядното устройство ще сигнализира грешка.

Функцията поддържащо зареждане позволява трайно включване на зарядното устройство. Ще бъде поддържано пълно зареждане.

ОПИСАНИЕ НА ГРАФИЧНИТЕ СТРАНИЦИ:

Представеното по-долу номериране се отнася за елементите на устройството, представени върху графичните страници в настоящата инструкция.

1. Зарядно устройство за акумулатори
2. Бутон за смяна на режима на зареждане
3. Дисплей
4. Свързващ кабел (-) черен
5. Свързващ кабел (+) червен
6. Захранващ кабел

ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

ЗАБЕЛЕЖКА! Първо трябва да свържете уреда към акумулатора по правилен начин, след което можете да включите уреда към захранващата мрежа.

СВЪРЗВАНЕ НА ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО:

Винаги трябва да проверите правилното свързване на полюсите и разположението на щипките след свързване на уреда към акумулатора, както и да предотвратите късите съединения, възникващи поради контакт на клемите на акумулатора.

1. Свържете щипката на червения кабел (+) към клемата (+) на акумулатора.
2. Свържете щипката на черния кабел (-) към клемата (-) на акумулатора.
   Информация: Щипката на черния кабел (-) можете да свържете и към точка на замасяване на автомобила (вижте инструкцията на производителя на автомобила!). Двете щипки трябва да имат добър контакт и да бъдат правилно разположени.
   Преди да свържете уреда към мрежовото захранващо гнездо 230 V, трябва да проверите, дали клемите на акумулатора са свързани правилно.
3. Включете щепсела на зарядното устройство в захранващото гнездо 230 V.

След правилно свързване зарядното устройство ще започне работа като се появи стартов екран (режим готовност). В този режим зарядното устройства автоматично ще премине към настройките по подразбиране.

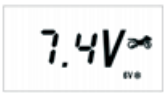
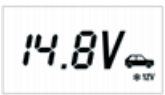
Ако бъде идентифициран дефектен акумулатор или свързване с обратна поляризация, ще светне индикатор за грешка. В този случай трябва да изключите зарядното устройство от захранващата мрежа, да проверите акумулатора и правилното свързване на клемите.

ИНФОРМАЦИЯ: Акумулаторът ще бъде идентифициран като дефектен, когато неговото напрежение бъде по-ниско от 4,0 V (за акумулатори 6 V) или 8,0 V (за акумулатори 12 V). Акумулаторът трябва да бъде проверен в специализиран сервиз.

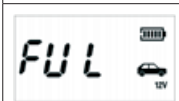
РАБОТА / НАСТРОЙКИ

ОПЦИИ НА РЕЖИМА НА ЗАРЕЖДАНЕ:

Дисплей	Описание на режима
	Режим зареждане 7,2 V, подходящ за зареждане на акумулатори 6 V с капацитет до 14 Ah при нормални условия на околната среда. Подходящ за мокри акумулатори и повечето гелови акумулатори.

	Режим зареждане 7,4 V, подходящ за зареждане на акумулатори 6 V с капацитет до 14 Ah при температура под нула градуса. Подходящ за мокри акумулатори и повечето гелови акумулатори.
	Режим зареждане 14,3 V, подходящ за зареждане на акумулатори 12 V с капацитет до 14 Ah при нормални условия на околната среда. Подходящ за мокри акумулатори и повечето гелови акумулатори.
	Режим зареждане 14,8 V, подходящ за зареждане на акумулатори 12 V с капацитет до 14 Ah при температура под нула градуса. Подходящ за мокри акумулатори и повечето гелови акумулатори.
	Режим зареждане 14,6 V, подходящ за зареждане на акумулатори 12 V с капацитет, надвишаващ 14 Ah при нормални условия на околната среда. Подходящ за мокри акумулатори и повечето гелови акумулатори.
	Режим зареждане 14,8 V, подходящ за зареждане на акумулатори 12 V с капацитет, надвишаващ 14 Ah при температура под нула градуса. Подходящ също така и за много акумулатори AMG (с абсорбираща стъклена вата).

ИНДИКАТОР НА СЪСТОЯНИЕТО:

	Индикатор за начало (готовност) след правилно свързване към акумулатора. Показва актуалното напрежение на акумулатора.
	Показва информация за процеса на зареждане в съответните режими (линиите вътре в символа на акумулатора ще мигат в зависимост от състоянието на зареждане). Показва актуалното напрежение на акумулатора и избрания режим на зареждане.
	Акумулаторът е напълно зареден (всички линии вътре в символа на акумулатора са запълнени). Показва актуалното напрежение на акумулатора и избрания режим на зареждане.
	Индикатор за грешка, който се появява при избиране на неправилен режим за зареждане, неправилно свързване, късо съединение (дефектен акумулатор) или прегряване.

НАЧАЛО НА ЗАРЕЖДАНЕТО:

Натискайте многократно бутона на режима MODE (3) в продължение на 5 секунди от включването на уреда към захранващата мрежа, за да изберете желания режим на зареждане (вижте „Опции на режима на зареждане").

1. След известно време зареждането ще започне автоматично съгласно настройките на дадения режим за зареждане.

ИНФОРМАЦИЯ: В случай на избор на неправилен режим за зареждане ще се появи индикатор за грешка. В такъв случай трябва да изключите зарядното устройство, да изчакате малко и отново да го включите.

- По време на зареждането линиите вътре в символа на акумулатора ще мигат, показвайки състоянието на зареждане на акумулатора.
- След пълното зареждане на акумулатора ще светят всички четири линии вътре в символа на акумулатора.

- Допълнително върху монитора ще бъде показано актуалното напрежение на акумулатора.
- След пълното зареждане на акумулатора зарядното устройство преминава в режим поддържащо зареждане, за да запази зареденото състояние на акумулатора и да не допусне до прегряването му.

ПЪЛНО ЗАРЕЖДАНЕ И РАЗЕДИНЯВАНЕ НА ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО:

1. Винаги започвайте с разединяване на захранващия щепсел от захранващото гнездо с променлив ток 230 V.
2. Разединете черната щипка (-) от клемата (-) на акумулатора или от точката на замасяване на автомобила.
3. Разединете червената щипка (+) от клемата (+) на акумулатора.

ВРЕМЕ И РЕЖИМ ЗА ЗАРЕЖДАНЕ

Капацитет на акумулатора (Ah)	Режим	За зареждане ок. 80% (час)
2	Режим 6 V, нормални условия	2
8	Режим 6 V, температура под 0°C	8
8	Режим 12 V, нормални условия	2
8		8
20	Режим 12 V, нормални условия	4.5
60		14
100	Режим 12V, температура под 0°C	23
120		28

ПОДСВЕТКА НА ДИСПЛЕЯ:

За кратко включване на подсветката на дисплея (45 сек.) натиснете бутона на режима (3).

БЕЗОПАСНОСТ:

- Зарядното устройство е оборудвано със защита от грешките на потребителя и предотвратява увреждането на свързания акумулатор.
- Няма опасност от прекомерно зареждане.
- Зарядното устройство няма да повреди електронните системи в автомобила.

Защита	Описание на действието
Неправилно действие	За да се избегне увреждане на зарядното устройство и акумулатора, зарядното устройство ще върне незабавно собствената си система към основните настройки в следните случаи: • • късо съединение • • неправилно свързване • • отворена верига • • неправилна поляризация при свързване • • напрежение на акумулатора под 1,5 V±0,2 V Зарядното устройство ще остане в режим готовност, а дисплеят ще показва грешка.
Прегряване	Зарядното устройство е защитено чрез елемент NTC (с отрицателен температурен коефициент), за да не се допусне до неговото увреждане. Ако зарядното устройство твърде силно се загрее по време на зареждане или поради твърде високата температура на околната среда, изходната мощност автоматично се ограничава. Зарядното устройства непрекъснато запазва поддържащо зареждане и автоматично увеличава мощността след намаляване на температурата.

Микропроцесорно управление	Пълното управление от вътрешен микроконтролер (MCU) гарантира по-бързо, по-силно, по-надеждно и по-интелигентно зареждане.
Искрене	За да се елиминира възможността за появата на искри, зарядното устройство не започва работа след включване към акумулатора, докато не бъде избран режим зареждане. Корпусът е устойчив на прах и вода (IP65), има двойна изолация.

ОБСЛУЖВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

ЗАБЕЛЕЖКА! Преди да пристъпите към каквито и да било дейности, свързани с инсталиране, настройки, ремонт или обслужване, трябва да извадите щепсела на захранващия кабел от захранващия контакт.

ОБСЛУЖВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

- За почистване не бива да се използва вода или други течности.
- Устройството трябва да се почиства със суха кърпа или да се продуха със сгъстен въздух с ниско налягане.
- Да не се използват никакви почистващи средства или разтворители, тъй като те могат да повредят пластмасовите части на уреда.
- В случай на повреден захранващ кабел той трябва да бъде подменен с нов със същите параметри. Тази дейност трябва да се възложи на квалифициран специалист или устройството да се предаде в сервиз.
- Устройството винаги трябва да се съхранява на сухо място, недостъпно за деца.
- Почистете клемите след всяко зареждане. С цел предотвратяване на корозия изтривайте всички течове от акумулатора, които биха могли да имат контакт с клемите.
- Старателно навийте кабелите, преди да приберете уреда за съхранение. Това ще позволи предотвратяване на случайно увреждане на кабелите на уреда.

ЗАБЕЛЕЖКА! Всички повреди следва да бъдат отстранявани от оторизиран сервиз на производителя.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

НОМИНАЛНИ ДАННИ

ПАРАМЕТЪР	СТОЙНОСТ	
Вид акумулатор	Акумулатор 6 V	Акумулатор 12 V
Захранващо напрежение:	230 V AC	230 V AC
Честота на захранването	50 Hz	50 Hz
Напрежение на зареждане	7,2 V/7,4 V ±0,25 V	14,6 V/14,8 V ±0,25 V
Ток на зареждане	2 A ± 10%	4 A ± 10%
Обратен ток	2 mA	2 mA
Температура на работа	от -20 до +40°C	от -20 до +40°C
Видове акумулатори	6 V оловно-киселинни (мокри, MF, AGM и гелови) с капацитет 1,2–14 Ah	12 V оловно-киселинни (мокри, MF, AGM и гелови) с капацитет 1,2-120 Ah
Степен на защита на корпуса	IP65	IP65
Клас на защита	II	II

Тегло	0,5 kg	0,5 kg
Година на производство	2017	2017

ЗАЩИТА НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Електрически захранваните изделия не трябва да се изхвърлят заедно с домашните отпадъци, а трябва да се предадат за оползотворяване в съответните предприятия. Информация за оползотворяването може да бъде получена от продавача на изделието или от местните власти. Изхабеното електрическо и електронно оборудване съдържа вещества, които могат да окажат вредно въздействие върху околната среда. Оборудването, което не е предадено за обезвреждане, представлява потенциална заплаха за околната среда и човешкото здраве.

* Запазва се правото за въвеждане на промени.

„Група Topex" Дружество с ограничена отговорност" Командитно дружество със седалище във Варшава, ул. Погранична 2/4 (наричана по-нататък: „Група Topex") информира, че всички авторски права за съдържанието на настоящата инструкция (наричана по-нататък: „Инструкция"), в това число текст, снимки, схеми, чертежи, както и оформлението са собственост само на Група Topex и са защитени съгласно Закона от 4 февруари 1994 година за авторското право и сродните му права (тоест Държ. в-к 2006, № 90, поз. 631 с промените). Копирането, обработването, публикуването, модифицирането за търговски цели на цялата инструкция, както и на отделни нейни елементи, без писмено разрешение на Група Topex, е строго забранено и може да доведе до гражданска и наказателна отговорност

GR

ОДНГИЕС ХРНСНС
ΑΝΟΡΘΩΤΗΣ ΤΑΣΗΣ ΜΕ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΜΙΚΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ ΝΕΟ
ΜΟΝΤΕΛΟ 11-990

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** ΠΡΟΤΟΥ ΞΕΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΠΑΡΟΥΣΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ΤΕΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ:

- **Φυλάσσετε τον φορτιστή ηλεκτρικών συσσωρευτών μακριά από τα παιδιά.** Τα παιδιά δεν είναι ικανά να εκτιμήσουν πιθανούς κινδύνους που μπορούν να προκύψουν κατά τον χειρισμό αυτής της συσκευής.
- **Κίνδυνος πνιγμού!** Μην επιτρέπετε στα παιδιά να παίζουν με τα μέρη της συσκευής ή τη διάταξη στερέωσής της, διότι μπορούν να τα καταπιούν και να πνιγούν.
- Μην επιτρέπετε στα παιδιά να παίζουν με τη συσκευή.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΧΗΜΙΚΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ:

- Οι ηλεκτρικοί συσσωρευτές περιέχουν τον ηλεκτρολύτη που δύναται να βλάψει τους οφθαλμούς ή το δέρμα.
- **Σε περίπτωση φόρτισης του ηλεκτρικού συσσωρευτή για υπερβολικά μεγάλο χρονικό διάστημα, απελευθερώνει επικίνδυνα για την υγεία αέρια και αναθυμιάσεις.**
- **Πρέπει να αποφεύγετε επαφή με τον ηλεκτρολύτη των ηλεκτρικών συσσωρευτών.** Σε περίπτωση επαφής του ηλεκτρολύτη με το δέρμα, ξεπλύνετε τα προσβληθέντα σημεία του σώματος με νερό, όπως επίσης ξεπλύνετε όλα τα αντικείμενα που τυχόν έχουν έλθει σε επαφή με τον ηλεκτρολύτη. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής του ηλεκτρολύτη με τους οφθαλμούς, θα πρέπει να τους ξεπλύνετε με άφθονο νερό για τουλάχιστον 5 λεπτά. Ζητήστε ιατρική βοήθεια.
- Να χρησιμοποιείτε τα προστατευτικά γυαλιά κλειστού τύπου και τα γάντια ανθεκτικά σε οξέα. Προστατέψτε την ενδυμασία σας, π.χ. φορέστε την προστατευτική ποδιά.
- Προς αποφυγή διαρροής του ηλεκτρολύτη, **μην γέρνετε τον ηλεκτρικό συσσωρευτή.**
- **Εξασφαλίστε τον κατάλληλο εξαερισμό του χώρου όπου φορτίζει ο ηλεκτρικός συσσωρευτής.**
- **Μην εισπνέετε τα αέρια και τις αναθυμιάσεις που απελευθερώνονται.**
- **Οι πόλοι του ηλεκτρικού συσσωρευτή θα πρέπει να είναι καθαροί.**
- **Εάν ανοίξουν τα πώματα των δεξαμενών του ηλεκτρικού συσσωρευτή, συμπληρώστε το αποσταγμένο νερό στην κάθε δεξαμενή έως τη στάθμη που συνιστά ο κατασκευαστής του ηλεκτρικού συσσωρευτή. Μην συμπληρώνετε περισσότερο νερό απ' ότι χρειάζεται.**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΡΗΞΕΙΣ:

- **Κατά τη φόρτιση του ηλεκτρικού συσσωρευτή μπορεί να δημιουργείται το υδρογόνο σε** μορφή αερίου (εκρηκτικό αέριο). Κατά την επαφή του εκρηκτικού αερίου με την φωτιά (ανοικτή φλόγα, πυρακτωμένο αντικείμενο, σπίθες/σπινθήρες) υπάρχει το ενδεχόμενο έκρηξης.
- **Απαγορεύεται η φόρτιση του ηλεκτρικού συσσωρευτή πλησίον ανοικτής φλόγας όπως και σε όλα τα μέρη όπου μπορούν να δημιουργηθούν σπίθες/σπινθήρες.**
- **Μεριμνήστε για καλό εξαερισμό.**
- **Προς αποφυγή βλάβης του φορτιστή, η τάση του ηλεκτρικού δικτύου θα πρέπει να αντιστοιχεί στην τάση του λαμβανόμενου ρεύματος που αναγράφεται στην πινακίδα στοιχείων του.**
- **Μπορείτε να συνδέσετε και να αποσυνδέσετε τα καλώδια σύνδεσης του ηλεκτρικού συσσωρευτή μόνο όταν ο φορτιστής είναι αποσυνδεδεμένος από το ηλεκτρικό δίκτυο.**
- **Απαγορεύεται να σκεπάζετε τον φορτιστή με οτιδήποτε κατά την φόρτιση,** διότι η δυνατή υπερθέρμανση μπορεί να προκαλέσει βλάβη του.
- **Σε περίπτωση εμφάνισης καπνού ή παράξενης οσμής, απενεργοποιήστε αμέσως τον φορτιστή.**
- Απαγορεύεται η χρήση του φορτιστή σε χώρους όπου φυλάσσονται εκρηκτικές ή εύφλεκτες ουσίες (π.χ. βενζίνη ή διαλυτικές ουσίες).
- **Απαγορεύεται η φόρτιση των μπαταριών μίας χρήσης καθώς και των ηλεκτρικών συσσωρευτών που έχουν βλάβη ή έχουν καταψυχθεί.**
- **Απαγορεύεται η χρήση του φορτιστή για την φόρτιση ξηρού ηλεκτρικού συσσωρευτή.** Ο ηλεκτρικός συσσωρευτής ενδέχεται να εκραγεί, προκαλώντας σωματικές βλάβες ή υλική ζημιά.
- **Προτού προβείτε στην εργασία με τον φορτιστή, μελετήστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες χρήσης και συμμορφωθείτε με όλες τις απαιτήσεις ασφαλείας προς τους ηλεκτρικούς συσσωρευτές και τα αυτοκίνητα.**
- **Απαγορεύεται η τοποθέτηση του φορτιστή πάνω στον ηλεκτρικό συσσωρευτή ή πλησίον αυτού.** Το αέριο που απελευθερώνεται από τον ηλεκτρικό συσσωρευτή μπορεί να προκαλέσει βλάβη του φορτιστή.
- Ο φορτιστής πρέπει να απέχει από τον ηλεκτρικό συσσωρευτή όσο θα επιτρέψει το μήκος των καλωδίων σύνδεσης.
- Απαγορεύεται η χρήση του φορτιστή κατόπιν πτώσης ή βλάβης του. Ο έλεγχος της τεχνικής κατάστασης του φορτιστή ή η επισκευή του πρέπει να πραγματοποιούνται από έναν ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ:

- **Οι φορτιστές ενδέχεται να δημιουργούν προβλήματα στη λειτουργία ηλεκτρονικών εμφυτευμάτων, π.χ. καρδιακών βηματοδοτών,** συνεπώς αποτελούν κίνδυνο για τον άνθρωπο.
- Ο φορτιστής είναι ανθεκτικός στο νερό είτε σε μορφή σταγόνων είτε πίδακα. **Ωστόσο ο φορτιστής θα πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλή μέρη, ώστε να μην εκτίθεται σε υγρά που ρέουν ή στάζουν.** Σε περίπτωση κατά την οποία το νερό εισέλθει εντός του φορτιστή, αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Όλα τα φις και καλώδια πρέπει να είναι στεγνά. **Απαγορεύεται η σύνδεση του φορτιστή στο ηλεκτρικό δίκτυο με βρεγμένα ή υγρά χέρια.**
- Όταν ο φορτιστής είναι ενεργοποιημένος, **απαγορεύεται να ακουμπάτε και τους δύο ακροδέκτες ταυτόχρονα.**
- Προτού συνδέσετε τα καλώδια σύνδεσης στον ηλεκτρικό συσσωρευτή ή τα αποσυνδέσετε από αυτόν, καθώς επίσης όταν δεν χρησιμοποιείτε τον φορτιστή, θα πρέπει να αποσυνδεθεί από το ηλεκτρικό δίκτυο.
- **Προτού βάλετε μπρος το αυτοκίνητο, θα πρέπει να αποσυνδέσετε όλα τα καλώδια που συνδέουν τον φορτιστή με τον ηλεκτρικό συσσωρευτή.**
- **Αποσυνδέστε τον φορτιστή από το ηλεκτρικό δίκτυο βγάζοντας το φις από την πρίζα.** Διαφορετικά, το καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να υποστεί βλάβη.
- **Απαγορεύεται η χρήση του φορτιστή όταν έχει βλάβη.** Βλάβη του καλωδίου τροφοδοσίας, του φορτιστή ή των καλωδίων σύνδεσης αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε ή να επισκευάζετε τον φορτιστή μόνοι σας.** Σε περίπτωση εντοπισμού ελαττωμάτων στον φορτιστή ή βλάβης του καλωδίου τροφοδοσίας, θα πρέπει να τα επισκευάσετε ή να τα αντικαταστήσετε αμέσως σε ένα ειδικευμένο συνεργείο.
- **Ο κίνδυνος εκδήλωσης βραχυκυκλώματος!** Όταν το φις είναι συνδεδεμένο στην πρίζα, φροντίστε οι σφιγκτήρες των καλωδίων να μην έρχονται σε επαφή ο ένας με τον άλλον. Απαγορεύεται η σύνδεση των σφιγκτήρων ή των πόλων του ηλεκτρικού συσσωρευτή μεταξύ τους μέσω αντικειμένων κατασκευασμένων από αγώγιμα υλικά (π.χ. εργαλείων).

• Απαγορεύεται η μεταφορά, η μετακίνηση ή το τράβηγμα του φορτιστή από το καλώδιο.

ΠΡΟΣΟΧΗ!: Πριν από τη χρήση του φορτιστή, μελετήστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης του ηλεκτρικού φορτιστή και του αυτοκινήτου, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή σε όλες τις απαιτήσεις ασφαλείας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ:

Προτού προβείτε σε οιεσδήποτε ενέργειες που αφορούν στη συντήρηση. αποσυνδέσετε τον φορτιστή από το ηλεκτρικό δίκτυο. Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής είναι αποσυνδεδεμένος από το ηλεκτρικό δίκτυο, και μόνο κατόπιν αυτού μπορείτε να προβείτε στις εργασίες συντήρησης. Η χρήση του φορτιστή για σκοπούς που δεν αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες, θεωρείται ακατάλληλη. Απαγορεύεται η τροποποίηση του φορτιστή, είναι επικίνδυνη. Ο κατασκευαστής ουδεμία ευθύνη φέρει για τυχόν βλάβες που ενδέχεται να προκληθούν λόγω μη σωστής χρήσης.

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. ΠΡΟΣΟΧΗ! Τηρείτε τα ειδικά μέτρα ασφαλείας.
2. Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης, ακολουθείτε τις συστάσεις και τηρείτε τους κανόνες ασφαλείας που παρατίθενται σε αυτές!
3. Ηλεκτρικό εργαλείο κλάσης II.
4. Να χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια.
5. Μην αφήνετε τα παιδιά να ακουμπούν τη συσκευή.
6. Αποσυνδέστε τον φορτιστή, προτού προβείτε στις εργασίες επισκευής.
7. Προστατέψτε τη συσκευή από την υγρασία.
8. Ανακύκλωση.
9. Προστασία από σκόνη και νερό σε μορφή πίδακα.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ:

Ο φορτιστής προορίζεται για τη φόρτιση ηλεκτρικών συσσωρευτών ανοικτού τύπου, διαφόρων ηλεκτρικών συσσωρευτών κλειστού τύπου, μη συντηρούμενων ηλεκτρικών συσσωρευτών μολύβδου-οξέος, οι οποίοι χρησιμοποιούνται σε επιβατηγά αυτοκίνητα, σκάφη, φορτηγά αυτοκίνητα και λοιπά μεταφορικά μέσα π.χ.: «υγρών» ηλεκτρικών συσσωρευτών μολύβδου-οξέος που δεν χρήζουν συντήρησης (υγρός ηλεκτρολύτης).

• Ηλεκτρικοί συσσωρευτές με τεχνολογία GEL (ηλεκτρολύτης σε μορφή τζελ)
• Ηλεκτρικοί συσσωρευτές με τεχνολογία AGM (με γέμισμα από πορώδες υλικό από ίνες γυαλιού εμποτισμένο με υγρό ηλεκτρολύτη)
• Ηλεκτρικοί συσσωρευτές μολύβδου-οξέος που δεν χρήζουν συντήρησης (MF)

Ο φορτιστής μπορεί να λειτουργήσει στους 7 τρόπους φόρτισης, ο δε τρόπος επιλέγεται ανάλογα με τον τύπο του ηλεκτρικού συσσωρευτή, την κατάστασή του και τις συνθήκες περιβάλλοντος (θερμοκρασία περιβάλλοντος).

Ο φορτιστής διαθέτει μικροεπεξεργαστή (MCU). Κατόπιν επιλογής του κατάλληλου τρόπου φόρτισης, ο φορτιστής ελέγχει τον συνδεδεμένο με αυτόν ηλεκτρικό συσσωρευτή (τάση, χωρητικότητα, κατάσταση) και υπολογίζει τις απαιτούμενες παραμέτρους της φόρτισης (τάση και ρεύμα φόρτισης). Αυτό διασφαλίζει την αποτελεσματική και ασφαλή φόρτιση. Εάν ο επιλεγμένος τρόπος φόρτισης είναι ακατάλληλος ή εάν ο ηλεκτρικός συσσωρευτής αποδειχθεί ελαττωματικός, η φόρτιση δεν θα ξεκινήσει. Ο φορτιστής θα προβάλει ειδοποίηση σφάλματος.

Εάν ο φορτιστής έχει τη λειτουργία διατήρησης συνεχούς ρεύματος, μπορεί να είναι μόνιμα συνδεδεμένο στον ηλεκτρικό συσσωρευτή. Θα διατηρείται το επίπεδο της πλήρους φόρτισης.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΙΣ ΕΙΚΟΝΕΣ:

Η αρίθμηση στην παρακάτω λίστα αφορά τα εξαρτήματα του φορτιστή που παρουσιάζονται στις σελίδες με εικόνες.

1. Φορτιστής ηλεκτρικών συσσωρευτών
2. Κομβίο αλλαγής του τρόπου φόρτισης
3. Οθόνη
4. Καλώδιο σύνδεσης (-) μαύρο
5. Καλώδιο σύνδεσης (-) κόκκινο
6. Καλώδιο τροφοδοσίας

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ!: Πρώτα θα πρέπει να συνδέσετε τον φορτιστή στον ηλεκτρικό συσσωρευτή, και μόνο κατόπιν της σωστής σύνδεσης μπορείτε να τον συνδέσετε στο ηλεκτρικό δίκτυο.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ:

Πάντοτε, κατόπιν σύνδεσης του φορτιστή στον ηλεκτρικό συσσωρευτή, βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα και η σύνδεση των σφιγκτήρων είναι σωστές. Επίσης, προς αποφυγή εκδήλωσης του βραχυκυκλώματος φροντίστε οι σφιγκτήρες του ηλεκτρικού συσσωρευτή να μην έρχονται σε επαφή ο ένας με τον άλλον.

1. Συνδέστε τον κόκκινο σφιγκτήρα (+) στον πόλο (+) του ηλεκτρικού συσσωρευτή.
2. Συνδέστε τον μαύρο σφιγκτήρα (-) στον πόλο (-) του ηλεκτρικού συσσωρευτή.
   Πληροφορίες: Ο μαύρος σφιγκτήρας (-) μπορεί να συνδεθεί στον ακροδέκτη γείωσης του αυτοκινήτου (βλ. τις οδηγίες του κατασκευαστή του αυτοκινήτου!). Βεβαιωθείτε ότι και οι δύο σφιγκτήρες έχουν καλή επαφή με τους ακροδέκτες και δεν είναι χαλαροί.
   Προτού συνδέσετε τον φορτιστή στην πρίζα 230 V, βεβαιωθείτε ότι οι σφιγκτήρες του ηλεκτρικού συσσωρευτή είναι σωστά συνδεδεμένοι.
3. Εισάγετε το φις του φορτιστή στην πρίζα του ηλεκτρικού δικτύου 230 V.

Εάν ο φορτιστής είναι σωστά συνδεδεμένος, θα ενεργοποιηθεί και θα εμφανιστεί η αρχική οθόνη (οθόνη ετοιμότητας για λειτουργία). Σε αυτό τον τρόπο λειτουργίας η συσκευή θα μεταβεί αυτόματα στις προκαθορισμένες ρυθμίσεις.

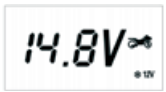
Εάν, κατόπιν ελέγχου του ηλεκτρικού συσσωρευτή από τον φορτιστή, εντοπιστεί ελάττωμα ή λανθασμένη πολικότητα, θα εμφανιστεί ειδοποίηση σφάλματος. Σ' αυτή την περίπτωση θα πρέπει να αποσυνδέσετε τον φορτιστή από το ηλεκτρικό δίκτυο, να ελέγξετε τον ηλεκτρικό συσσωρευτή και τη σύνδεση.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Ο φορτιστής θα θεωρήσει ελαττωματικό τον ηλεκτρικό συσσωρευτή στην περίπτωση κατά την οποία η τάση θα είναι χαμηλότερη των 4,0 V (στους ηλεκτρικούς συσσωρευτές των 6 V) ή των 8,0 V (στους ηλεκτρικούς συσσωρευτές των 12 V). Ο ηλεκτρικός συσσωρευτής θα πρέπει να ελεγχθεί σε ένα ειδικευμένο συνεργείο.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

ΤΡΟΠΟΙ ΦΟΡΤΙΣΗΣ:

Οθόνη	Περιγραφή του τρόπου φόρτισης
	Ο τρόπος φόρτισης 7,2 V προορίζεται για την φόρτιση των ηλεκτρικών συσσωρευτών των 6 V χωρητικότητας έως 14 Ah σε φυσιολογικές συνθήκες. Χρησιμοποιείται για «υγρούς» ηλεκτρικούς συσσωρευτές και τους περισσότερους ηλεκτρικούς συσσωρευτές με τεχνολογία GEL.
	Ο τρόπος φόρτισης 7,4 V προορίζεται για την φόρτιση των ηλεκτρικών συσσωρευτών των 6 V χωρητικότητας έως 14 Ah σε θερμοκρασία κάτω των 0°. Χρησιμοποιείται για «υγρούς» ηλεκτρικούς συσσωρευτές και τους περισσότερους ηλεκτρικούς συσσωρευτές με τεχνολογία GEL.

	Ο τρόπος φόρτισης 14,3 V προορίζεται για την φόρτιση των ηλεκτρικών συσσωρευτών των 12 V χωρητικότητας έως 14 Ah σε φυσιολογικές συνθήκες. Χρησιμοποιείται για «υγρούς» ηλεκτρικούς συσσωρευτές και τους περισσότερους ηλεκτρικούς συσσωρευτές με τεχνολογία GEL.
	Ο τρόπος φόρτισης 14,8 V προορίζεται για την φόρτιση των ηλεκτρικών συσσωρευτών των 12 V χωρητικότητας έως 14 Ah σε θερμοκρασία κάτω των 0°. Χρησιμοποιείται για «υγρούς» ηλεκτρικούς συσσωρευτές και τους περισσότερους ηλεκτρικούς συσσωρευτές με τεχνολογία GEL.
	Ο τρόπος φόρτισης 14,6 V προορίζεται για την φόρτιση των ηλεκτρικών συσσωρευτών των 12 V χωρητικότητας άνω των 14 Ah σε φυσιολογικές συνθήκες. Χρησιμοποιείται για «υγρούς» ηλεκτρικούς συσσωρευτές και τους περισσότερους ηλεκτρικούς συσσωρευτές με τεχνολογία GEL.
	Ο τρόπος φόρτισης 14,8 V προορίζεται για την φόρτιση των ηλεκτρικών συσσωρευτών των 12 V χωρητικότητας άνω των 14 Ah σε θερμοκρασία κάτω των 0°. Είναι κατάλληλος για τους περισσότερους ηλεκτρικούς συσσωρευτές με τεχνολογία AMG (με γέμισμα από πορώδες υλικό από ίνες γυαλιού εμποτισμένο με υγρό ηλεκτρολύτη).

ΟΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ:

	Η ένδειξη έναρξης λειτουργίας (ετοιμότητας) κατόπιν σωστής σύνδεσης του ηλεκτρικού συσσωρευτή. Καταδεικνύει την πραγματική τάση του ηλεκτρικού συσσωρευτή.
	Προβάλλει πληροφορίες για τη διαδικασία της φόρτισης στους σχετικούς τρόπους φόρτισης (οι γραμμές μέσα στο σήμα ηλεκτρικού συσσωρευτή θα αναβοσβήνουν ανάλογα με τον βαθμό της φόρτισης). Καταδεικνύει την πραγματική τάση του ηλεκτρικού συσσωρευτή και τον επιλεγμένο τρόπο φόρτισης.
	Ο ηλεκτρικός συσσωρευτής είναι πλήρως φορτισμένος (το σήμα ηλεκτρικού συσσωρευτή έχει γεμίσει με γραμμές). Καταδεικνύει την πραγματική τάση του ηλεκτρικού συσσωρευτή και τον επιλεγμένο τρόπο φόρτισης.
	Η ένδειξη σφάλματος, η οποία εμφανίζεται σε περίπτωση επιλογής ακατάλληλου τρόπου φόρτισης, λανθασμένης σύνδεσης, βραχυκυκλώματος (ελαττωματικός ηλεκτρικός συσσωρευτής) ή υπερθέρμανσης.

ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ:

Κατόπιν σύνδεσης του φορτιστή στο ηλεκτρικό δίκτυο, πιέστε το κομβίο του τρόπου φόρτισης MODE (3) για 5 δευτερόλεπτα ώστε να επιλέξετε τον κατάλληλο τρόπο φόρτισης (βλ. τους «Τρόπους φόρτισης»).

1. Μετά από λίγη ώρα η διαδικασία της φόρτισης θα αρχίσει σύμφωνα με τις ρυθμίσεις του επιλεγμένου τρόπου φόρτισης

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Εάν ο επιλεγμένος τρόπος φόρτισης είναι ακατάλληλος, στην ένδειξη θα εμφανιστεί ειδοποίηση σφάλματος. Σ' αυτή την περίπτωση θα πρέπει να αποσυνδέσετε τον φορτιστή από το ηλεκτρικό δίκτυο, να αναμένετε κάποια ώρα και να τον συνδέσετε πάλι.

- Κατά τη διαδικασία της φόρτισης οι γραμμές μέσα στο σήμα ηλεκτρικού συσσωρευτή θα αναβοσβήνουν καταδεικνύοντας τον βαθμό της φόρτισης.
- Όταν ο ηλεκτρικός συσσωρευτής φτάσει την πλήρη φόρτιση, μέσα στο σήμα ηλεκτρικού συσσωρευτή θα είναι αναμμένες και οι τέσσερις γραμμές.
- Επιπλέον, η οθόνη θα καταδεικνύει την πραγματική τάση του ηλεκτρικού συσσωρευτή.
- Κατόπιν πλήρους εκφόρτισης του ηλεκτρικού συσσωρευτή, ο φορτιστής θα μεταβεί στη λειτουργία διατήρησης συνεχούς ρεύματος ώστε να διατηρηθεί ο βαθμός της φόρτισης χωρίς να υπερθερμανθεί ο ηλεκτρικός συσσωρευτής.

ΠΛΗΡΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ:

1. Πρώτα αποσυνδέστε το φις από την πρίζα εναλλασσόμενου ρεύματος 230 V.
2. Αποσυνδέστε τον μαύρο σφιγκτήρα (-) από τον πόλο (-) του ηλεκτρικού συσσωρευτή ή τον ακροδέκτη γείωσης του αυτοκινήτου.
3. Αποσυνδέστε τον κόκκινο σφιγκτήρα (+) από τον πόλο (+) του ηλεκτρικού συσσωρευτή.

ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

Χωρητικότητα του ηλεκτρικού συσσωρευτή (Ah)	Τρόπος φόρτισης	Επίτευξη του βαθμού φόρτισης 80% (σε ώρες)
2	Τρόπος φόρτισης 6 V, φυσιολογικές συνθήκες	2
8	Τρόπος φόρτισης 6 V, θερμοκρασία κάτω των 0°C	8
8	Τρόπος φόρτισης 12 V, φυσιολογικές συνθήκες	2
8		8
20	Τρόπος φόρτισης 12 V, φυσιολογικές συνθήκες	4.5
60		14
100	Τρόπος φόρτισης 12 V, θερμοκρασία κάτω των 0°C	23
120		28

ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ:

Για να ενεργοποιήσετε τον φωτισμό της οθόνης για σύντομο χρονικό διάστημα (45 δευτ.), πιέστε το κομβίο του τρόπου φόρτισης (3).

ΑΣΦΑΛΕΙΑ:

- Ο φορτιστής διαθέτει προστασία από σφάλματα του χρήστη και αποτρέπει βλάβες του συνδεδεμένου ηλεκτρικού συσσωρευτή.
- Δεν υπάρχει ο κίνδυνος υπερφόρτισης του ηλεκτρικού συσσωρευτή.
- Ο φορτιστής δεν θα βλάψει τα ηλεκτρονικά συστήματα του αυτοκινήτου.

Προστασία	Περιγραφή του τρόπου λειτουργίας
Εσφαλμένη λειτουργία	Προς αποφυγή βλάβης του φορτιστή και του ηλεκτρικού συσσωρευτή, ο φορτιστής απενεργοποιεί στιγμιαία το ηλεκτρονικό σύστημα και επαναφέρει τις αρχικές ρυθμίσεις του συστήματος στις εξής περιπτώσεις: • βραχυκύκλωμα • λανθασμένη σύνδεση • ανοικτό κύκλωμα • λανθασμένη πολικότητα • τάση του ηλεκτρικού συσσωρευτή κάτω των 1,5 V±0,2 V Ο φορτιστής θα παραμείνει σε ετοιμότητα για λειτουργία, ενώ στην οθόνη θα προβάλλεται αναφορά σφάλματος.
Υπερθέρμανση	Προς αποφυγή βλάβης ο φορτιστής διαθέτει θερμίστορες NTC (με αρνητικό συντελεστή θερμοκρασίας). Εάν ο φορτιστής υπερθερμανθεί κατά τη διάρκεια της φόρτισης ή θερμανθεί λόγω υψηλής θερμοκρασίας του περιβάλλοντος, η ισχύς εξόδου θα περιοριστεί αυτόματα. Ο φορτιστής θα διατηρήσει το συνεχές ρεύμα, ενώ κατόπιν μείωσης της θερμοκρασίας θα αυξήσει αυτόματα την ισχύ.

Καθοδήγηση μικροεπεξεργαστή	Η καθοδήγηση πραγματοποιείται εξ' ολοκλήρου μέσω του εσωτερικού μικροεπεξεργαστή (MCU), κάτι το οποίο διασφαλίζει γρηγορότερη, ισχυρότερη, πιο αξιόπιστη και έξυπνη φόρτιση.
Σπινθηρισμός	Προς αποφυγή σπινθηρισμού, ο φορτιστής δεν θα ξεκινήσει τη λειτουργία του κατόπιν σύνδεσης του ηλεκτρικού συσσωρευτή ώσπου να επιλεγεί ο τρόπος φόρτισης. Το περίβλημα είναι ανθεκτικό σε σκόνη και νερό σε μορφή πίδακα (IP65), έχει διπλή μόνωση.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Προβαίνοντας σε οιεσδήποτε ενέργειες που αφορούν στη συναρμολόγηση, τη ρύθμιση, την τεχνική συντήρηση ή την επισκευή, οφείλετε να αποσυνδέσετε το ρευματολήπτη του καλωδίου τροφοδοσίας από τον ρευματοδότη.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΙ ΦΥΛΑΞΗ

- Απαγορεύεται να χρησιμοποιείτε νερό και λοιπά υγρά για τον καθαρισμό του εργαλείου.
- Σκουπίζετε τον φορτιστή με ένα στεγνό πανί ή με πεπιεσμένο αέρα υπό μικρή πίεση.
- Απαγορεύεται να χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε καθαριστικά και διαλυτικά για τον καθαρισμό του φορτιστή, διότι αυτό ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στα πλαστικά εξαρτήματά του.
- Σε περίπτωση βλάβης του καλωδίου τροφοδοσίας, αντικαταστήστε το με ένα καλώδιο τροφοδοσίας με τις ίδιες παραμέτρους. Η αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας θα πρέπει να ανατεθεί σε έναν αρμόδιο ειδικό, διαφορετικά ο φορτιστής θα πρέπει να παραδοθεί στο συνεργείο σέρβις.
- Πάντοτε φυλάσσετε τον φορτιστή σε ένα ξηρό μέρος όπου δεν έχουν πρόσβαση τα παιδιά.
- Καθαρίζετε τους σφιγκτήρες κατόπιν κάθε φόρτισης. Για την πρόληψη της οξείδωσης φροντίστε το υγρό του ηλεκτρικού συσσωρευτή να μην έρχεται σε επαφή με του σφιγκτήρες.
- Τυλίξτε καλά τα καλώδια προτού τα αποθηκεύσετε. Αυτό θα αποτρέψει βλάβη των καλωδίων και του φορτιστή.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Όλες οι δυσλειτουργίες πρέπει να επισκευάζονται από το εξουσιοδοτημένο συνεργείο τεχνικής υποστήριξης του κατασκευαστή.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΤΙΜΗ	
Τύπος ηλεκτρικού συσσωρευτή	Ηλεκτρικός συσσωρευτής 6 V	Ηλεκτρικός συσσωρευτής 12 V
Τάση λαμβανόμενου ρεύματος	230 V AC	230 V AC
Συχνότητα λαμβανόμενου ρεύματος	50 Hz	50 Hz
Τάση φόρτισης	7,2 V/7,4 V ±0,25 V	14,6 V/14,8 V ±0,25 V
Ρεύμα φόρτισης	2 A ± 10%	4 A ± 10%
Ανάστροφο ρεύμα	2 mA	2 mA
Θερμοκρασία λειτουργίας	από -20 έως +40°C	από -20 έως +40°C
Τύπος ηλεκτρικού συσσωρευτή	6 V μολύβδου-οξέος («υγροί», MF, AGM και GEL) χωρητικότητας 1,2–14 Ah	12 V μολύβδου-οξέος («υγροί», MF, AGM και GEL) χωρητικότητας 1,2-120 Ah
Βαθμός προστασίας του περιβλήματος	IP65	IP65

Κλάση προστασίας	II	II
Βάρος	0,5 kg	0,5 kg
Έτος κατασκευής	2017	2017

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ηλεκτρικές συσκευές δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Θα πρέπει να παραδίδονται στο ειδικό τμήμα ανακύκλωσης. Μπορείτε να ενημερωθείτε για το θέμα της ανακύκλωσης από τον πωλητή του προϊόντος ή τις τοπικές αρχές. Ηλεκτρονικός και ηλεκτρικός φορτιστής το χρονικό περιθώριο λειτουργίας του οποίου έληξε περιέχει επικίνδυνες για το περιβάλλον ουσίες. Φορτιστής ο οποίος δεν έχει υποστεί ανακύκλωση αποτελεί ενδεχόμενο κίνδυνο για το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου.

* Με την επιφύλαξη αλλαγών.

Η Grupa Topex Ετερόρρυθμη Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης, με έδρα στη διεύθυνση: Βαρσοβία, οδός Πογκρανίτσνα, αρ. 2/4, (εφεξής η Grupa Topex) σας γνωρίζει ότι όλα τα πνευματικά δικαιώματα επί του περιεχομένου αυτών των οδηγιών χρήσης (εφεξής οι Οδηγίες Χρήσης), μεταξύ άλλων το κείμενο, οι φωτογραφίες, τα σχεδιαγράμματα, οι εικόνες που παρατίθενται σε αυτές όπως και η σελιδοποίηση, ανήκουν αποκλειστικά στην Grupa Topex και τελούν υπό προστασία βάσει του από 4 Φεβρουαρίου του 1994 Νόμου Περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας και Συναφών Δικαιωμάτων της Δημοκρατίας της Πολωνίας (Εφημερίδα Νομοθετικών Πράξεων της Δημοκρατίας της Πολωνίας του 2006, αρ. 90, παρ. 631 με τις περαιτέρω τροποποιήσεις). Η αντιγραφή, η επεξεργασία, η δημοσίευση, η τροποποίηση για κερδοσκοπικούς λόγους των οδηγιών χρήσης, εν όλω ή των επί μέρους τμημάτων τους, άνευ προηγούμενης έγγραφης συγκατάθεσης της Grupa Topex απαγορεύονται αυστηρά και δύναται να συνεπιφέρουν αστική και ποινική ευθύνη.

IT

MANUALE D'USO
DEL CARICABATTERIE A MICROPROCESSORE MICRO-NEO
MODELLO 11-990

⚠ **ATTENZIONE:** PRIMA DI UTILIZZARE IL DISPOSITIVO LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE, CHE DEVE ESSERE CONSERVATO CON CURA PER UTILIZZI FUTURI.

NORME PARTICOLARI DI SICUREZZA

MISURE DI PROTEZIONE PER I BAMBINI:

- **Tenere il caricabatterie fuori dalla portata dei bambini.** I bambini non sono in grado di valutare correttamente i pericoli legati all'uso di questo prodotto!
- **Pericolo di soffocamento!** I bambini non devono giocare con i componenti o i dispositivi di fissaggio, in quanto questi possono essere ingeriti e possono causare il soffocamento.
- I bambini non devono giocare con il dispositivo.

MISURE DI PROTEZIONE CONTRO LE USTIONI CHIMICHE:

- Le batterie contengono acido, che può danneggiare gli occhi e la pelle.
- **Una carica prolungata della batteria può portare al rilascio di gas e vapori nocivi.**
- **Evitare qualsiasi contatto con l'acido corrosivo presente nella batteria ricaricabile.** Sciacquare immediatamente la pelle e tutti gli oggetti che sono stati esposti al contatto con l'acido. In caso di contatto degli occhi con l'acido della batteria, sciacquare con acqua corrente per almeno 5 minuti. Contattare un medico.
- Utilizzare occhiali protettivi e guanti resistenti agli acidi. Proteggere l'abbigliamento, ad esempio indossando un grembiule.
- **Non inclinare mai la batteria,** questo comportamento può causare a fuoriuscite di acido.
- **Assicurare sempre un'adeguata ventilazione del locale in cui viene caricata la batteria.**
- **Non inalare i gas ed i vapori prodotti.**
- **I poli della batteria devono essere puliti sistematicamente.**
- **Se la batteria dispone di tappi delle celle, rabboccare il livello di ciascuna cella della batteria con acqua distillata fino a raggiungere il livello consigliato dal produttore della batteria. Non rabboccare eccessivamente.**

MISURE DI PROTEZIONE CONTRO INCENDI ED ESPLOSIONI:

- **Durante la carica della batteria può avere luogo la formazione di idrogeno** in forma gassosa (gas esplosivo). Il contatto con fiamme libere (fuoco, brace, scintille) può causare un'esplosione.
- **Non tentare di caricare la batteria in prossimità di fiamme libere o luoghi in cui possono formarsi scintille.**
- **Assicurare sempre una buona ventilazione.**
- **Per evitare di danneggiare il caricabatterie, la tensione di alimentazione deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta identificativa dell'apparecchio.**
- **I cavi di collegamento della batteria devono essere collegati e scollegati solo quando il caricabatterie è scollegato dalla rete elettrica.**
- **Non coprire l'apparecchio durante la ricarica,** ciò può portare al danneggiamento a seguito del surriscaldamento del dispositivo.
- **In caso di fumo o di odore innaturale, spegnere immediatamente il dispositivo.**
- Non utilizzare il dispositivo in locali dove vengono conservati materiali esplosivi o facilmente infiammabili (ad es. benzina o solventi).
- **Non caricare batterie usa e getta, batterie ricaricabili danneggiate o congelate.**
- **Non utilizzare il dispositivo per la ricarica di celle prive di liquido.** Ciò può condurre alla rottura, a danni alle persone e alle cose.
- **Prima di utilizzare il dispositivo, leggere e seguire le istruzioni per l'uso e tutte le raccomandazioni sulla sicurezza delle batterie ricaricabili e del veicolo.**
- **Non collocare il dispositivo sulla batteria caricata o nelle sue vicinanze.** Eventuali fuoriuscite di gas dalla batteria possono danneggiare il dispositivo.
- Il dispositivo deve essere posizionato il più lontano possibile dalla batteria, per quanto lo consentano i cavi.
- Non utilizzare il dispositivo se questo ha subito urti o è stato danneggiato in qualsiasi altro modo. Le ispezioni e le riparazioni deve essere eseguite da un elettricista qualificato.

MISURE DI SICUREZZA CONTRO LE SCOSSE ELETTRICHE:

- **Il caricabatterie può interferire con impianti elettronici attivi, ad es. con dispositivi pacemaker,** pertanto costituisce una minaccia per le persone.
- Il dispositivo è resistente agli spruzzi e getti d'acqua a bassa pressione. **Tuttavia il dispositivo deve essere sempre conservato in un luogo sicuro, evitare il versamento e il gocciolamento di liquidi sul dispositivo.** L'ingresso di acqua all'interno dei dispositivi elettrici aumenta il rischio di scosse elettriche.
- Tutte le spine ed i cavi devono essere asciutti. **Non è consentito collegare il dispositivo alla rete elettrica con mani bagnate o umide.**
- **Non toccare entrambi i morsetti allo stesso tempo** quando il dispositivo è acceso.
- Prima di collegare o scollegare i cavi di carica dalla batteria e quando il dispositivo non verrà utilizzato, scollegare il dispositivo dalla rete elettrica.
- **Prima di avviare il veicolo, scollegare tutti i cavi del dispositivo dalla batteria.**
- **Scollegare il dispositivo dalla rete elettrica, afferrando la spina.** Altre modalità di scollegamento possono portare al danneggiamento del cavo.
- **Non tentare di riparare il dispositivo se questo è danneggiato.** Il danneggiamento del cavo di alimentazione, del dispositivo o del cavo di carica aumento il rischio di scosse elettriche.
- **Non tentare di smontare o riparare da soli il dispositivo.** Il dispositivo malfunzionante o il cavo di alimentazione danneggiato devono essere riparati o sostituiti immediatamente da personale qualificato.
- **Rischio di corto circuito!** Quando la spina è inserita nella presa, non consentire il contatto tra i due morsetti dei cavi di carica. Non collegare insieme i morsetti o i poli della batteria con oggetti conduttori di corrente (ad es. utensili).
- Non trasportare o trascinare il dispositivo tirando per il cavo.

ATTENZIONE!: Prima di utilizzare il dispositivo assicurarsi di aver letto il manuale di istruzioni della batteria e del veicolo e di aver compreso tutte le informazioni sulla sicurezza.

MANUTENZIONE:

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione, scollegare il dispositivo dalla corrente elettrica. Solo dopo essersi assicurati che il dispositivo sia scollegato dalla corrente sarà possibile intraprendere gli interventi di manutenzione. Qualsiasi altro uso e eventuali modifiche del dispositivo sono considerati utilizzo improprio ed espongono a rischi significativi. Il produttore declina ogni responsabilità per danni derivanti dall'uso improprio del dispositivo.

LEGENDA DEI PITTOGRAMMI UTILIZZATI:

1. ATTENZIONE! Attenzione, si prega di osservare le precauzioni speciali.
2. Leggere il manuale d'istruzioni, osservare le avvertenze e le istruzioni di sicurezza ivi contenute!
3. Dispositivo di seconda classe di isolamento.
4. Indossare guanti protettivi.
5. Tenere lontano dalla portata dei bambini.
6. Prima della riparazione, scollegare il caricabatterie.
7. Proteggere il dispositivo contro l'umidità.
8. Riciclaggio.
9. Protezione contro la polvere e l'acqua.

CARATTERISTICHE ED APPLICAZIONI:

Il caricabatterie è destinato alla ricarica di batterie di tipo aperto e diversi tipi di batterie sigillate, al piombo-acido senza manutenzione, destinate all'impiego in automobili, barche, camion e altri veicoli, come ad es.: batterie a umido, al piombo-acido senza manutenzione (elettrolito liquido).

- batterie al gel (elettrolita gel)
- batterie AGM (elettrolito all'interno di una stuoia in fibra di vetro saturata)
- batterie al piombo-acido senza manutenzione (MF)

Il caricabatterie può funzionare in 7 modalità di carica, che possono essere selezionate in funzione del tipo di batteria, del suo livello di carica e delle condizioni ambientali (temperatura ambiente).

Il caricabatterie è dotato di un microcontrollore (MCU). Dopo aver selezionato la modalità di ricarica, il caricabatteria riconoscerà la batteria collegata (tensione, capacità, livello di carica) e calcolerà i parametri di carica richiesti (tensione e corrente di carica). Ciò permetterà una ricarica efficiente e sicura. In caso di selezione di una modalità di carica errata per la batteria collegata o se la batteria è difettosa, il ciclo di carica non verrà iniziato. Il caricabatterie segnalerà un messaggio di errore.

La funzione di carica tampone consente il collegamento prolungato del caricabatterie. Questa modalità consente di mantenere la carica completa della batteria.

DESCRIZIONE DELLE PAGINE CONTENENTI ILLUSTRAZIONI:

La numerazione che segue si riferisce ai componenti del dispositivo presentati nelle pagine del presente manuale contenenti illustrazioni.

1. Caricabatterie
2. Pulsante di selezione della modalità di carica
3. Display
4. Cavo di collegamento (-) nero
5. Cavo di collegamento (+) rosso
6. Cavo di alimentazione

PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE!: Il dispositivo deve essere prima collegato alla batteria, solo dopo il corretto collegamento alla batteria sarà possibile collegare il dispositivo alla rete elettrica.

COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE:

È sempre opportuno verificare la corretta polarità ed il posizionamento dei morsetti dopo il collegamento del dispositivo alla batteria, nonché evitare corti circuiti dovuti al contatto tra i morsetti della batteria.

1. Collegare il morsetto rosso (+) al polo (+) della batteria.
2. Collegare il morsetto nero (-) al polo (-) della batteria.
   Informazioni: Il morsetto nero (-) può essere collegato anche alla massa del veicolo (vedi istruzioni del produttore dell'auto!). Entrambi i morsetti devono toccare completamente il polo della batteria ed essere posizionati correttamente.
   Prima di collegare il dispositivo alla presa elettrica 230 V, verificare che i morsetti della batteria siano collegati correttamente.
3. Collegare la spina del caricabatterie alla presa elettrica 230 V.

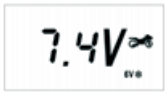
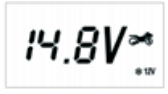
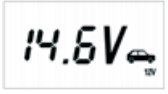
Dopo aver collegato correttamente il caricabatterie, questo verrà attivato e visualizzerà la schermata iniziale (modalità standby). In questa modalità il caricabatterie passa automaticamente alle impostazioni predefinite.

Se viene riconosciuta una batteria difettosa o una connessione con inversione di polarità, la spia di errore si accenderà. In questo caso, scollegare il caricabatterie dalla presa di corrente, controllare la batteria e la correttezza del collegamento.

INFORMAZIONI: La batteria verrà riconosciuta come difettosa se la sua tensione sarà inferiore a 4,0 V (per le batterie da 6 V) o 8,0 V (per le batterie da 12 V). La batteria dovrà essere ispezionata presso un centro di assistenza specializzato.

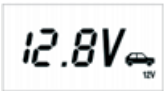
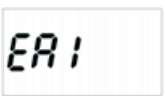
FUNZIONAMENTO / REGOLAZIONE

OPZIONI DELLA MODALITÀ DI RICARICA:

Display	Descrizione della modalità
	Modalità di carica da 7,2 V adatta per la carica di batterie da 6 V con una capacità fino a 14 Ah in condizioni normali. Adatta per batterie a umido e la maggior parte delle batterie al gel.
	Modalità di carica da 7,4 V adatta per la carica di batterie da 6 V con una capacità fino a 14 Ah a temperature inferiori allo zero. Adatta per batterie a umido e la maggior parte delle batterie al gel.
	Modalità di carica da 14,3 V adatta per la carica di batterie da 12 V con una capacità fino a 14 Ah in condizioni normali. Adatta per batterie a umido e la maggior parte delle batterie al gel.
	Modalità di carica da 14,8 V adatta per la carica di batterie da 12 V con una capacità fino a 14 Ah a temperature inferiori allo zero. Adatta per batterie a umido e la maggior parte delle batterie al gel.
	Modalità di carica da 14,6 V adatta per la carica di batterie da 12 V con una capacità superiore a 14 Ah in condizioni normali. Adatta per batterie a umido e la maggior parte delle batterie al gel.

	Modalità di carica da 14,8 V adatta per la carica di batterie da 12 V con una capacità superiore a 14 Ah a temperature inferiori allo zero. Adatta anche per numerose batterie AMG (con stuoie sature di elettrolita).

INDICATORI DI STATO:

	Indicatore di inizio (stand-by) dopo il corretto collegamento della batteria. Visualizza la tensione istantanea della batteria.
	Visualizza le informazioni sul processo di carica nella modalità appropriata (i trattini all'interno del simbolo della batteria lampeggeranno a seconda del livello di carica). Visualizza la tensione istantanea della batteria e la modalità di carica selezionata.
	Batteria completamente caricata (tutti i trattini all'interno del simbolo della batteria). Visualizza la tensione istantanea della batteria e la modalità di carica selezionata.
	Indicatore di errore che viene visualizzato dopo aver selezionato una modalità di carica sbagliata, dopo il collegamento errato, il corto circuito (batteria difettosa) o il surriscaldamento.

INIZIO DELLA CARICA:

Per selezionare la modalità carica desiderata, premere più volte il pulsante di modalità MODE (3) entro 5 secondi dal collegamento del dispositivo alla presa di corrente (vedi „Opzioni della modalità di ricarica").

1. Quindi verrà iniziata automaticamente la ricarica secondo le impostazioni della modalità di carica selezionata.

INFORMAZIONI: In caso di selezione di una modalità di carica errata, verrà visualizzato l'indicatore di errore. In questo caso scollegare il caricabatterie, attendere un attimo e collegare nuovamente.

- Durante la ricarica i trattini all'interno del simbolo della batteria lampeggiano per indicare il livello di carica.
- Quando la batteria sarà completamente carica si accenderanno tutti e quattro i trattini all'interno del simbolo della batteria.
- Inoltre sul display verrà visualizzata la tensione della batteria.
- Quando la batteria è completamente carica, il caricabatterie passa in modalità di carica tampone, per mantenere il livello di carica e prevenire il surriscaldamento della batteria.

CARICA COMPLETA E SCOLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE:

1. Iniziare sempre con lo scollegamento della spina dalla presa di corrente AC 230 V.
2. Scollegare il morsetto nero (-) dal polo della batteria (-) o dalla massa del veicolo.
3. Scollegare il morsetto rosso (+) dal polo (+) della batteria.

TEMPO E MODALITÀ DI CARICA

Capacità della batteria (Ah)	Modalità	Per la carica di ca. 80% (ore)
2	Modalità 6 volt, condizioni normali	2
8	Modalità 6 volt, temperatura inferiore a 0°C	8
8	Modalità 12 volt, condizioni normali	2
8		8

20	Modalità 12 volt, condizioni normali	4.5
60		14
100	Modalità 12 volt, temperatura inferiore a 0°C	23
120		28

RETROILLUMINAZIONE DEL DISPLAY:

Per attivare temporaneamente la retroilluminazione del display (45 s), premere il pulsante di modalità (3).

SICUREZZA:

- Il caricabatterie è dotato di una protezione contro gli errori degli utenti e previene il danneggiamento della batteria collegata.
- Non sussiste alcun rischio di carica eccessiva.
- Il caricabatterie non danneggerà i circuiti elettronici del veicolo.

Protezione	Descrizione del funzionamento
Malfunzionamento	Per evitare di danneggiare il caricabatteria e la batteria, il caricabatterie spegne immediatamente il proprio sistema elettronico e ripristina immediatamente il sistema alle impostazioni base nei seguenti casi: • corto circuito • collegamento errato • circuito aperto • collegamento con polarità inversa • tensione della batteria inferiore 1,5 V±0,2 V Il caricabatterie rimarrà in modalità stand-by ed il display segnalerà un errore.
Surriscaldamento	Il caricabatteria è protetto mediante un elemento NTC (con coefficiente di temperatura negativo) al fine di evitare il danneggiamento. Se il caricabatterie si riscalda eccessivamente durante il processo di carica o a causa della temperatura ambiente elevata, la potenza di uscita verrà automaticamente limitata. Il caricabatterie continuerà ad essere attiva in modalità di carica tampone e aumenterà automaticamente la potenza una volta diminuita la temperatura.
Gestione mediante microprocessore	La gestione complessiva mediante microcontrollore interno (MCU) assicura una ricarica più veloce, più potente, affidabile e intelligente.
Scintille	Per eliminare la possibilità di scintille, il caricabatterie non inizia il processo di carica dopo il collegamento alla batteria, fino a quando non viene selezionata la modalità di ricarica. L'alloggiamento è resistente alla polvere e agli spruzzi (IP65), dispone di doppio isolamento.

UTILIZZO E MANUTENZIONE

ATTENZIONE! Prima di procedere con qualsiasi operazione di installazione, regolazione, riparazione o manutenzione, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di rete.

MANUTENZIONE E STOCCAGGIO

- Per la pulizia è vietato utilizzare acqua o altri liquidi.
- Il dispositivo deve essere pulito con un panno asciutto o mediante un getto di aria compressa a bassa pressione.
- Non utilizzare alcun detergente o solvente, in quanto questi possono danneggiare le parti in plastica.

- In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione, effettuarne la sostituzione con un cavo con gli stessi parametri. La sostituzione deve essere affidata a uno specialista qualificato oppure consegnare l'elettroutensile ad un centro di assistenza tecnica.
- L'elettroutensile deve essere conservato in un luogo asciutto, fuori dalla portata dei bambini.
- Pulire i morsetti dopo ogni operazione di ricarica. Per prevenire la corrosione, asciugare eventuali fuoriuscite dalla batteria, che potrebbero venire in contatto con i morsetti.
- Prima di riporre il dispositivo arrotolare accuratamente i cavi. Ciò consentirò di evitare danni accidentali a cavi e dispositivi.

ATTENZIONE! Ogni tipo di difetto deve essere eliminato da un punto autorizzato di assistenza tecnica del produttore.

PARAMETRI TECNICI

DATI NOMINALI

PARAMETRO	VALORE	
Tipo di batteria ricaricabile	Batteria 6V	Batteria 12V
Tensione di alimentazione	230 V AC	230 V AC
Frequenza di alimentazione	50 Hz	50 Hz
Tensione di carica	7,2 V/7,4 V ±0,25 V	14,6 V/14,8 V ±0,25 V
Corrente di carica	2 A ± 10%	4 A ± 10%
Corrente inversa	2 mA	2 mA
Temperatura operativa	da -20 a +40°C	da -20 a +40oC
Tipo di batterie	6 V piombo-acido (a umido, MF, AGM e al gel) con capacità 1,2–14 Ah	12 V piombo-acido (a umido, MF, AGM e al gel) con capacità 1,2–120 Ah
Grado di protezione dell'alloggiamento	IP65	IP65
Classe di isolamento	II	II
Peso	0,5 kg	0,5 kg
Anno di produzione	2017	2017

TUTELA DELL'AMBIENTE

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite con i rifiuti domestici, ma consegnate a centri autorizzati per il loro smaltimento. Informazioni sullo smaltimento possono essere richieste al rivenditore del prodotto o alle autorità locali. I dispositivi elettrici ed elettronici contengono sostanze nocive per l'ambiente. I dispositivi non riciclati costituiscono un rischio potenziale per l'ambiente e per la salute umana.

* L'azienda si riserva il diritto di effettuare modifiche.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa z siedzibą w Warszawie, ul. Pograniczna 2/4 (dalej: „Grupa Topex") informuje, iż wszelkie prawa autorskie do treści niniejszej instrukcji (dalej: „Instrukcja"), w tym m.in. jej tekstu, zamieszczonych fotografii, schematów, rysunków, a także jej kompozycji, należą wyłącznie do Grupy Topex i podlegają ochronie prawnej zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 roku, o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. 2006 Nr 90 Poz 631 z późn. zm.). Kopiowanie, przetwarzanie, publikowanie, modyfikowanie w celach komercyjnych całości Instrukcji jak i poszczególnych jej elementów, bez zgody Grupy Topex wyrażonej na piśmie, jest surowo zabronione i może spowodować pociągnięcie do odpowiedzialności cywilnej i karnej.

PAP