EN | ENGLISH 4
CZ | ČESKÝ 7
SK | SLOVENKÝ 11
PL | POLSKI 15
RO | ROMÂNĂ 19
HU | MAGYAR 23
RU | РУССКИЙ 27
UA | УКРАЇНСЬКА 32

CE 37

EN	Translation of the original operating manual
CZ	Překlad původního návodu k použití
SK	Preklad pôvodného návodu na použitie
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
BG	Превод на оригиналните инструкции за употреба
RO	Traducere manual de utilizare
HU	Az eredeti használati utasítás fordítása
RU	Перевод оригинальной инструкции по эксплуатации
UA	Переклад оригінальної інструкції з експлуатації

EN I Caution!

It is essential that you read the instructions in this manual before assembling, operating, and maintaining the product.

CZ I Upozornění!

Neinstalujte, neprovádějte údržbu ani nepoužívejte tento výrobek dříve, než si přečtete pokyny uvedené v tomto návodu.

SK I Upozornenie!

Je dôležité, aby ste si pred montážou, údržbou a obsluhou produktu prečítali pokyny v tomto návode.

PL I Uwaga!

Należy koniecznie przeczytać instrukcje oraz wskazówki zawarte w niniejszym podręczniku przed montażem, obsługą oraz konserwacją produktu.

BG I Важно!

Изключително важно е да прочетете инструкциите в настоящото ръководство, преди да преминете към сглобяване, поддръжка или работа с продукта.

RO I Atenţie!

Este esențial să citiți instrucțiunile din acest manual înainte de asamblare, efectuarea întreținerii și operarea produsului.

HU I Figyelem!

Fontos, hogy a termék összeszerelése, karbantartása és használata előtt elolvassa a kézikönyvben található utasításokat.

RU I Внимание!

Необходимо прочитать инструкции в данном руководстве перед сборкой, обслуживанием и эксплуатацией данного изделия.

UA I Увага!

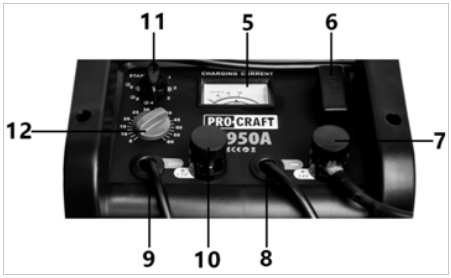
Дуже важливо, щоб ви прочитали інструкції в цьому керівництві перед складанням, обслуговуванням та експлуатацією цієї машини.



1



2



3

Pic. 1-3 / Výkres / Kreslenie / Obrazek / Рисуване / Desen / Kép / Рис. / Мал.

EN|ENGLISH
BATTERY STARTER/CHARGER PZ550A, PZ950A MANUAL

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	PZ550A	PZ950A
Mains supply parameters		
Rated voltage (V AC)	220-240	220-240
Frequency (Hz)	50	50
Rated power (W) During charging 12/24V: During starting:	1200/2000 6500	1600/3100 12000
Rated current (A) During charging 12/24V:	5.5/9	7.3/14
Charging parameters		
Output voltage (V DC)	12/24	12/24
Charging current (A)	30/70	85
Engine start parameters		
Engine start current, average / effective (A)	250/550	400/950
Engine start cycle	5 sec ON, 30 sec OFF	5 sec ON, 30 sec OFF
Max. cycles in a row	5	5
Cooling time after max. cycles (min)	10-15	10-15
Battery parameters		
Recommended battery capacity (Ah)	20-700	20-1500
Battery voltage (V)	12/24	12/24
Other features		
Fuse (A)	2 × 100	2 × 150 + 1 × 80
Ammeter	+	+
Charging modes	3	6
Timer	-	+
Protection level	IP21	IP21
Protection class	I	I
Weight (kg)	11	22

DESCRIPTION (*PIC. 1)

PZ550A

1. Carry handle
2. Rubberized wheels
3. Ventilation openings
4. Cable storage compartment
5. Ammeter
6. Fuse holder
7. 24 V positive terminal
8. Negative terminal
9. Power cord
10. 12 V positive terminal
11. Power switch
12. Charge / start mode selector
13. Charging mode selector 1 / 2
14. Normal / fast charging selector

PZ950A

1. Carry handle
2. Rubberized wheels
3. Ventilation openings
4. Cable storage compartment
5. Ammeter
6. Fuse holder
7. 24 V positive terminal
8. Negative terminal
9. Power cord
10. 12 V positive terminal
11. Charge / start mode selector
12. Timer

PACKAGE CONTENTS*

1. User manual
2. Battery starter/charger
3. Wheels (2 pcs.)
4. Wheel axle
5. Fuse set

** Please note that the contents of the package may vary depending on the country of purchase. For specific details regarding your package, please refer to the list provided with your product or contact your local distributor.*

PZ550A and PZ950A are battery starter/chargers designed for servicing conventional lead-acid batteries used in cars, motorcycles, vans, agricultural machines and other equipment with 12 V or 24 V electrical systems. They are suitable both for charging the battery and for assisting engine start when the battery is partially discharged and no longer has enough power for reliable starting.

These units are useful in garages, workshops, service stations and households where vehicles or equipment are used irregularly and batteries require periodic charging and maintenance. They help keep the battery in working condition, restore charge after long periods of inactivity and prepare the battery for operation before starting the engine.

The PZ550A and PZ950A combine simple controls, clear monitoring of the charging process and the ability to select a suitable operating mode depending on the condition of the battery. They are a practical solution for users who need a device not only for regular battery charging, but also for quick starting assistance when needed.

SAFETY WARNINGS

⚠ **WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

CONVENTIONAL SIGNS AND SYMBOLS


Read instruction manual.


General hazard safety alert.


In accordance with essential applicable safety standards of European directives


Eurasian Conformity mark.


Ukraine Conformity Mark


Protect from water


This appliance is classified as Class I.
Class I appliances have a basic layer of electrical insulation and an additional protective grounding conductor. This ensures safe discharge of leakage current in the event of insulation damage and protects the user from electric shock. Devices of this type must be connected to a properly grounded outlet (only if the corresponding symbol is shown on the product).

SPECIAL SAFETY RULES FOR BATTERY CHARGERS

1. Before use, carefully read this manual and the battery manufacturer's instructions. Failure to follow these requirements may result in improper charging, battery damage or personal injury.
2. Charge the battery only in a well-ventilated area. Explosive gases may be released during charging and can ignite, causing fire or explosion.
3. Do not smoke, use open flames or create sparks near the battery or charger. This may ignite released gases and cause serious injury.
4. Do not cover or block the charger ventilation openings. This may cause overheating, damage to the charger and create a fire hazard.
5. Do not charge damaged, leaking or frozen batteries, or batteries not intended to be recharged. This may result in explosion, electrolyte

leakage and injury.

6. Before connection, make sure the housing, cables and clamps are in good condition. Using a damaged charger may result in short circuit, electric shock or fire.
7. Do not allow water, fuel, oil or other liquids to come into contact with the charger. This may result in short circuit, damage to the charger or electric shock.
8. Do not disassemble or repair the charger yourself. Improper servicing may result in electric shock or damage to the unit.
9. Connect and disconnect the clamps only when the charger is unplugged from the mains supply. Failure to do so may cause sparking and explosion.
10. Do not leave the charger unattended while it is operating. This may prevent timely detection of a malfunction and lead to a hazardous situation.
11. Battery electrolyte is corrosive. Wear safety goggles and avoid contact with skin and eyes. In case of contact, rinse immediately with plenty of water and seek medical attention if necessary.
12. Do not wear synthetic clothing when working with the battery. This helps reduce the risk of static electricity build-up and sparking.
13. This charger is not intended for use by children. Keep it out of reach of children and animals.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

1. The temperature of the charger housing may rise during operation. Do not cover the charger and ensure adequate cooling, otherwise overheating and damage may occur.
2. When charging a battery installed in a vehicle, connect the negative clamp to the vehicle chassis away from the fuel system. This reduces the risk of igniting fuel vapors.
3. Observe correct polarity at all times: "+" to "+" and "–" to "–". Incorrect connection may damage the charger, the battery, or cause sparking.
4. Do not start the vehicle engine while the battery is being charged. This may damage the charger and the vehicle electrical system.
5. Use the charger only indoors in a dry area. Use in damp or wet conditions may result in electric shock.
6. Do not allow the leads to come into contact with sharp edges or hot surfaces. Damage to the insulation may result in short circuit or electric shock.
7. Place the battery and charger on a non-flammable surface and keep them at a safe distance from heat sources. Failure to do so may result in fire.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ENGINE START FUNCTION

1. Use the engine start function only for short-duration starting assistance. Excessive use may cause overheating, damage to the charger or fire hazard.
2. Do not exceed the permitted operating cycle in start mode. Failure to observe the required pause between starting attempts may overheat and damage the charger.
3. Use the engine start function only with batteries and vehicle electrical systems of the correct voltage. Incorrect voltage may damage the charger, the battery or the vehicle electrical system.
4. Before using the engine start function, make sure the charger is set to the correct operating mode. Incorrect settings may cause sparking, equipment damage or battery failure.
5. Do not use the engine start function with damaged, leaking, frozen or severely deteriorated batteries. This may result in explosion, release of corrosive electrolyte or injury.
6. Keep hands, clothing, cables and clamps away from moving engine parts during starting. Contact with rotating parts may cause serious injury.
7. Do not place the charger near fuel lines, fuel vapors or other flammable materials while using the engine start function. Sparks may ignite flammable substances and cause fire or explosion.
8. Ensure good ventilation when using the engine start function. Battery gases and engine exhaust may create a hazardous atmosphere and cause poisoning or explosion risk.
9. Stop using the charger immediately if the housing, cables, clamps or battery become excessively hot, or if smoke, unusual smell or abnormal noise is noticed. Continued use may result in fire, electric shock or equipment failure.
10. Do not use the engine start function as a substitute for a defective battery or unresolved vehicle fault. Repeated starting attempts under fault conditions may damage the charger, the battery or the vehicle electrical system.

POWER SUPPLY

The charger must be connected to a mains supply with voltage corresponding to the value indicated on the rating label. Using an incorrect supply voltage may cause malfunction, overheating or damage to the charger. Type of current — AC, single-phase. This charger is a Class I electrical device and must be connected only to a properly grounded mains outlet. Do not use the charger without protective earthing, as this may result in electric shock.

USING THE TOOL

⚠ ATTENTION!

All connection, disconnection and setup operations must be performed only when the charger is disconnected from the mains supply.

Control panel

Common control elements

Both models are equipped with an ammeter (5), a fuse holder (6), a negative terminal (8), a power cord (9), and two positive terminals: 12 V (10) and 24 V (7).

The positive terminals 12 V (10) and 24 V (7) are used to select the output voltage. The lead with the positive clamp must be connected to the terminal corresponding to the battery voltage. The negative lead is connected to the negative terminal (8).

The ammeter (5) shows the approximate charging current during operation. The fuse holder (6) provides access to the fuse that protects the unit against overload and short circuit.

PZ550A

The PZ550A model is equipped with a two-position power switch (11), a Charge / Start mode selector (12), a 1 / 2 charging mode selector (13), and a Normal / Fast charging selector (14).

The unit is switched on and off with the power switch (11).

The Charge / Start selector (12) is used to choose the operating mode. In the CB position, the unit operates in battery charging mode. In the Start position, the unit operates in engine starting assistance mode.

The charging mode is selected using two selectors. The Normal / Fast charging selector (14) is used for the main charging rate selection. In the Min position, normal charging is performed. In this mode, the 1 / 2 selector (13) is active and is used for additional charging rate selection: position 1 corresponds to a low charging rate, and position 2 corresponds to a high charging rate. In the Max position, fast charging is activated, and the 1 / 2 selector (13) is inactive.

PZ950A

The PZ950A model is equipped with a rotary mode selector (11) and a timer (12).

The rotary selector (11) is used to choose the operating mode. It has six charging positions, 1–6, and one Start position for engine starting assistance. In charging mode, a higher number corresponds to a higher charging rate. Positions 1–3 are used for normal charging. Positions 4–6 are intended for fast charging.

The timer (12) is used only with fast charging positions 4–6. Fast charging cannot operate unless the timer is set. The timer allows the charging time to be set up to 60 minutes. When the set time has elapsed, charging stops automatically and an audible signal sounds.

Assembly

Before starting operation, install the wheels on the unit. Insert the axle through the designated holes in the base of the housing, then fit the wheels onto the axle and secure them with quick-release washers.

After that, connect the lead with the positive clamp to the terminal of the required voltage — 12 V or 24 V — depending on the battery voltage used. Fasten the clamp to the selected terminal with the clip and make sure it is tightened securely. A loose connection may cause overheating of the terminal, unstable operation and damage to the connection.

Battery charging

The unit is intended for charging conventional 12 V and 24 V lead-acid batteries. Do not use it to charge other battery types unless such use is expressly confirmed by the battery manufacturer.

Before charging, make sure that the housing, cables and clamps are not damaged. Do not charge a damaged, frozen, leaking or severely deformed battery.

Charge the battery in a well-ventilated area. During charging, a lead-acid battery may release explosive gases, and the electrolyte inside the battery contains acid. Do not smoke near the battery. Keep open flames and sparks away. Wear safety goggles and avoid contact of the electrolyte with skin and eyes. Do not allow the battery terminals to short-circuit.

1. Make sure the unit is disconnected from the mains supply.
2. Determine the battery voltage: 12 V or 24 V.
3. Connect the lead with the positive clamp of the unit to the

corresponding 12 V or 24 V terminal on the unit, as described in the "Control panel" section. Make sure the clamp is fastened securely. A loose connection may cause overheating and damage to the connection.

4. If the battery is installed in a vehicle, switch off the ignition and all electrical consumers.
5. Connect the positive clamp of the charger to the positive terminal of the battery.
6. Connect the negative clamp of the charger:
   - ◊ to the negative terminal of the battery if the battery is removed from the vehicle;
   - ◊ to the vehicle chassis away from the battery and fuel system if the battery is installed in the vehicle.
7. Connect the unit to the mains supply.
8. Select the charging mode as described in the "Control panel" section.
9. Monitor the charging process using the ammeter (5). At the beginning of charging, the current is usually higher. As the battery charges, the ammeter reading usually decreases.
10. After charging is complete, turn off the charger on the control panel and unplug the device from the power supply.
11. Disconnect the negative clamp.
12. Disconnect the positive clamp.

Charging current selection

The charging mode should be selected according to the battery capacity and condition.

For normal charging, the recommended charging current is approximately 10% of the battery nominal capacity. For example:

- ◊ for a 60 Ah battery, the recommended current is about 6 A;
- ◊ for a 100 Ah battery, the recommended current is about 10 A.

Excessive charging current may cause battery overheating, increased gas release, electrolyte boil-off and accelerated plate wear.

For the PZ550A, select the charging mode as described in the "Control panel" section. For normal charging, use the Min position, in which the 1 / 2 selector can also be used to choose a lower or higher charging rate. Use the Max position only when faster charging is necessary.

For the PZ950A, the higher the selected charging position, the higher the charging current. Positions 1–3 are suitable for gentler charging. Positions 4–6 are fast charging modes and operate only when the timer is set.

Fast charging

Use fast charging only when necessary, for example before using the engine start function. This mode is mainly intended to increase the battery charge level within a short time.

Frequent use of fast charging may cause overheating, increased gas release, accelerated loss of capacity and reduced battery service life. For regular battery maintenance, it is recommended to use normal charging at a lower current.

During fast charging, monitor the battery condition especially carefully. If the battery becomes excessively hot, shows intense electrolyte boiling, gives off a strong smell, emits smoke, or shows any other signs of malfunction, stop charging immediately, disconnect the unit from the mains supply and remove the clamps.

Warnings during charging

⚠ **Warning!** During charging, the battery may heat up and release gases. Slight gassing at the final stage of charging may be normal for some serviceable flooded lead-acid batteries. However, vigorous boiling, rapid temperature rise, case deformation or intense gas release indicates an improper charging mode or a faulty battery. In such a case, stop charging immediately, disconnect the charger from the mains and allow the battery to cool down.

⚠ **Warning!** For serviceable flooded batteries, check before charging that the electrolyte covers the plates. If the plates are exposed, only distilled or deionized water may be added before charging, and only in an amount sufficient to cover the plates. Do not add acid or ready-made electrolyte.

⚠ **Warning!** If the plates are not exposed, do not add water before charging. The main level adjustment is recommended after the battery is fully charged, as the liquid level rises during charging and overfilling may cause electrolyte to escape.

⚠ **Warning!** For sealed AGM, GEL and other maintenance-free batteries, opening the case and adding water is not allowed. Such batteries do not require topping up under normal operating conditions, but they are sensitive to overcharging and overheating.

⚠ **Warning!** Do not set the charging current too high. Excessive charging current may cause battery overheating, intense gas release, electrolyte boiling and reduced battery service life. Use a lower charging current for gentler charging.

Simultaneous charging of two batteries

If necessary, the unit can be used to charge two batteries at the same time when they are connected in series or in parallel. Before charging, make sure the batteries have the same nominal voltage, similar capacity and approximately the same state of charge. Do not charge batteries together if they have different voltages, significantly different capacities or noticeably different technical condition.

A series connection is preferred. In this case, the battery voltages are added together. For example, when charging two 12 V batteries connected in series, the unit should be set to 24 V mode. To connect the batteries in series, connect the positive terminal of the first battery to the negative terminal of the second battery. Use the two free terminals to connect the charger clamps.

With a parallel connection, the positive terminals of both batteries are connected together, and the negative terminals are also connected together. In this case, the voltage remains the same, while the total capacity increases. The charger must be set to the voltage corresponding to the battery voltage.

In all cases, make all connections only while the unit is disconnected from the mains supply. After connection, select the charging mode as described in the "Control panel" section and monitor the process using the ammeter (5). After charging is complete, first disconnect the unit from the mains supply, then remove the clamps.

Engine starting

The engine start function is used only when the battery remains connected to the vehicle. Before starting, it is recommended to charge the battery for 10–15 minutes.

1. Make sure the unit is disconnected from the mains supply.
2. Connect the lead with the positive clamp of the unit to the 12 V or 24 V terminal on the unit according to the battery voltage.
3. Connect the positive clamp of the unit to the positive terminal of the battery.
4. Connect the negative clamp to the vehicle chassis away from the battery and fuel system.
5. Connect the unit to the mains supply.
6. Select the start mode as described in the "Control panel" section.
7. One person must switch the unit to the Start mode, while the second person must immediately attempt to start the engine.
8. One starting attempt must not exceed 5 seconds.
9. If the engine does not start, switch the unit from Start back to the off position and wait at least 30 seconds before the next attempt.
10. If the engine starts successfully, immediately switch the unit from Start back to the off position.
11. No more than 5 starting attempts in a row are allowed. After that, let the unit cool down for 10–15 minutes.

⚠ If the engine does not start, stop using the unit and check the condition of the battery, the reliability of the connections and the condition of the vehicle.

MAINTENANCE

Before performing any maintenance, make sure the charger is switched off and disconnected from the mains supply.

Clean the charger housing regularly with a dry or slightly damp cloth to remove dust and dirt. Do not use gasoline, solvents, aggressive cleaning agents or other substances that may damage the housing or insulation.

Keep the ventilation openings (10) and the forced-air outlet (11) clean. Dust build-up reduces cooling efficiency and may cause overheating. If necessary, remove dust using a soft brush, a dry cloth or a vacuum cleaner.

Periodically check the condition of the power cord (12), leads and terminal clamps (15, 16). If any damage, signs of overheating, insulation failure or loose connections are found, stop using the charger until the fault has been corrected. Keep the terminal clamps clean. If signs of oxidation or corrosion appear, clean them and, if necessary, treat them with a suitable electrical contact protection product.

Do not allow water, oil, fuel or electrolyte to come into contact with the charger. Do not store or use the charger in areas with high humidity, near heating appliances or in direct sunlight.

The charger may be transported at ambient temperatures from −60 °C to +60 °C and at a relative humidity of up to 100% at +35 °C.

The packaged charger must be stored at temperatures from −50 °C to +40 °C and at a relative humidity of up to 98% at +25 °C. Store the charger in a dry, clean place out of reach of children. For long-term storage, route the leads without sharp bends and avoid placing stress on the power cord and

connecting leads.

During transportation, protect the charger from impacts, falls and exposure to precipitation. Do not allow the housing to come into contact with hot surfaces.

Fuse

The fuses are located in the fuse holder (6) under the protective cap. They protect the unit against overload and short circuit. If the permissible load is exceeded, the fuse blows and opens the circuit, preventing damage to the unit and connected equipment.

- ◊ In the PZ550A model, the fuse holder (6) contains two 100 A fuses.
- ◊ In the PZ950A model, the fuse holder (6) contains two 150 A fuses and one 80 A fuse.

If a fuse has blown, disconnect the unit from the mains supply and disconnect it from the battery. Remove the protective cap from the fuse holder (6), unscrew the fastening and remove the fuse assembly. Install a new fuse assembly of the same type and rating, then fasten it securely and reinstall the protective cap.

Use only fuses specified for the relevant model. Do not install fuses with a higher rating, do not replace them with jumpers, and do not use the unit without the protective cap. Failure to follow these instructions may result in overheating, short circuit, damage to the unit or fire.

If the fuses blow again after replacement, stop using the unit until the cause of the fault has been resolved.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Solution
The unit does not switch on	No mains voltage; damaged power cord (9); faulty socket outlet	Check whether mains voltage is present, make sure the socket outlet is working properly and inspect the power cord (9)
Ammeter (5) does not show charging current after connection	Incorrect 12 V / 24 V voltage selection; poor clamp contact; battery does not accept charge	Check that the positive lead is connected to the correct 12 V (10) or 24 V (7) terminal, make sure all connections are secure and check the battery condition
Charging does not start	The unit is not set to charging mode; blown fuse; poor contact with the battery terminals	Make sure a charging mode is selected, check the fuses in the fuse holder (6) and ensure reliable connection to the battery
Fuse blows	Reversed polarity; short circuit; excessive load; faulty battery	Disconnect the unit from the mains supply immediately, check the connection polarity, eliminate the short circuit and replace the fuses with ones of the same type and rating
Clamps or terminals become excessively hot	Loose connection; clamp not tightened securely; dirty or oxidized contacts	Disconnect the unit, clean the contacts and tighten all connections securely
Battery becomes excessively hot or shows intense gas release	Charging current is too high; battery is faulty or worn out	Stop charging immediately, disconnect the unit from the mains supply and check the battery condition; use a lower charging current for further charging
Fast charging does not work on PZ950A	Timer (12) is not set; incorrect mode is selected	Set the timer (12) for positions 4–6 and repeat charging
Engine does not start in Start mode	**Battery is too discharged; poor connections; permitted number of attempts exceeded; vehicle fault**	**Pre-charge the battery for 10–15 minutes, check all connections, observe the 5 sec ON / 30 sec OFF cycle and check the vehicle condition**
Unit overheats	**Operation is too long; pauses between cycles are not observed; ventilation openings (3) are blocked**	**Switch off the unit, allow it to cool down, clear the ventilation openings (3) and follow the specified operating cycle**
The problem remains after fuse replacement	**Internal fault of the unit; faulty battery; connection error**	**Stop using the unit and contact an authorized service center**

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Out of concern for the environment, power tools, accessories and packaging should be recycled in accordance with applicable environmental protection regulations. Power tools must not be disposed into household waste!

EU countries only:

In accordance with the European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in national legislation, damaged or used electrical equipment must be separated and recycled in accordance with environmental regulations.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health due to the potential presence of hazardous substances.

CZ|ČESKÝ
NABÍJEČKA AUTOBATERIÍ PZ550A, PZ950A MANUÁL

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Model	PZ550A	PZ950A
Parametry napájení ze sítě		
Parametry napájení ze sítě	220-240	220-240
Frequency (Hz)	50	50
Jmenovitý výkon (W) Během nabíjení 12/24 V Při startování	1200/2000 6500	1600/3100 12000
Jmenovitý proud (A) Během nabíjení 12/24 V	5.5/9	7.3/14
Parametry nabíjení		
Výstupní napětí (V DC)	12/24	12/24
Nabíjecí proud (A)	30/70	85
Parametry startování motoru		
Startovací proud, průměrný / efektivní (A)	250/550	400/950
Cyklus startování	5 s ZAP, 30 s VYP	5 s ZAP, 30 s VYP
Max. počet cyklů v řadě	5	5
Doba chlazení po max. cyklech (min)	10-15	10-15
Parametry baterie		

Doporučená kapacita baterie (Ah)	20-700	20-1500
Napětí baterie (V)	12/24	12/24
Další vlastnosti		
Pojistka (A)	2 × 100	2 × 150 + 1 × 80
Ampérmetr	+	+
Režimy nabíjení	3	6
Časovač	-	+
Stupeň krytí	IP21	IP21
Třída ochrany	I	I
Hmotnost (kg)	11	22

POPIS (*VÝKRES 1)

PZ550A

1. Rukojeť pro přenášení
2. Pogumovaná kola
3. Ventilační otvory
4. Prostor pro uložení kabelu
5. Ampérmetr
6. Držák pojistky
7. Kladná svorka 24 V
8. Záporná svorka
9. Napájecí kabel
10. Kladná svorka 12 V
11. Hlavní vypínač
12. Přepínač režimu nabíjení / startování
13. Přepínač režimu nabíjení 1 / 2
14. Přepínač normální / rychlé nabíjení

PZ950A

1. Rukojeť pro přenášení
2. Pogumovaná kola
3. Ventilační otvory
4. Prostor pro uložení kabelu
5. Ampérmetr
6. Držák pojistky
7. Kladná svorka 24 V
8. Záporná svorka
9. Napájecí kabel
10. Kladná svorka 12 V
11. Přepínač režimu nabíjení / startování
12. Časovač

OBSAH BALENÍ*

1. Návod k použití
2. Startovací/nabíjecí zařízení
3. Kola (2 ks)
4. Osa kol
5. Sada pojistek

** Upozorňujeme, že obsah balení se může lišit v závislosti na zemi nákupu. Pro přesné informace o obsahu vašeho balení se řiďte seznamem dodaným s výrobkem nebo kontaktujte místního distributora.*

PZ550A a PZ950A jsou startovací/nabíjecí zařízení určená pro údržbu klasických olověných akumulátorů používaných v automobilech, motocyklech, dodávkách, zemědělských strojích a dalších zařízeních s elektrickým systémem 12 V nebo 24 V. Jsou vhodná jak pro nabíjení akumulátoru, tak pro asistenci při startování motoru v případě, že je akumulátor částečně vybitý a nemá dostatek energie pro spolehlivé nastartování.

Tato zařízení jsou vhodná pro použití v garážích, dílnách, servisních stanicích i domácnostech, kde jsou vozidla nebo zařízení používána nepravidelně a akumulátory vyžadují pravidelné dobíjení a údržbu. Pomáhají udržovat akumulátor v provozuschopném stavu, obnovit jeho kapacitu po delší nečinnosti a připravit jej k provozu před startem motoru.

Modely PZ550A a PZ950A kombinují jednoduché ovládání, přehledné sledování procesu nabíjení a možnost volby vhodného pracovního režimu podle stavu akumulátoru. Představují praktické řešení pro uživatele, kteří potřebují zařízení nejen pro pravidelné nabíjení akumulátoru, ale také pro rychlou pomoc při startování v případě potřeby.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

⚠ **VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, ilustrace a technické údaje dodané s tímto nástrojem.** Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.

Uchovejte všechna upozornění a pokyny pro budoucí použití.

KONVENČNÍ ZNAČKY A SYMBOLY


Přečtěte si návod k použití.


Obecné bezpečnostní upozornění na nebezpečí.


V souladu se základními příslušnými bezpečnostními normami evropských směrnic.


Značka shody Eurasian Conformity.


Značka shody Ukrajiny.


Chraňte před vodou.


Toto zařízení je klasifikováno jako třída I.
Zařízení třídy I mají základní vrstvu elektrické izolace a dodatečný ochranný zemnicí vodič. To zajišťuje bezpečné odvedení unikajícího proudu v případě poškození izolace a chrání uživatele před úrazem elektrickým proudem. Zařízení tohoto typu musí být připojena k řádně uzemněné zásuvce (pouze pokud je na výrobku uveden příslušný symbol).

ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO NABÍJEČKY AKUMULÁTORŮ

1. Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod a pokyny výrobce baterie. Nedodržení těchto požadavků může vést k nesprávnému nabíjení, poškození baterie nebo zranění.
2. Nabíjejte baterii pouze v dobře větraném prostoru. Během nabíjení se mohou uvolňovat výbušné plyny, které se mohou vznítit a způsobit požár nebo výbuch.
3. Nekuřte, nepoužívejte otevřený oheň ani nevytvářejte jiskry v blízkosti baterie nebo nabíječky. Může dojít k zapálení uvolněných plynů a vážnému zranění.
4. Nezakrývejte ani neblokujte ventilační otvory nabíječky. Může to způsobit přehřátí, poškození nabíječky a vznik požáru.
5. Nenabíjejte poškozené, netěsné nebo zmrzlé baterie ani baterie, které nejsou určeny k nabíjení. Může dojít k výbuchu, úniku elektrolytu a zranění.
6. Před připojením se ujistěte, že kryt, kabely a svorky jsou v dobrém stavu. Použití poškozené nabíječky může vést ke zkratu, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
7. Nedovolte, aby se voda, palivo, olej nebo jiné kapaliny dostaly do kontaktu s nabíječkou. Může dojít ke zkratu, poškození nabíječky nebo úrazu elektrickým proudem.
8. Nerozebírejte ani neopravujte nabíječku sami. Nesprávný servis může vést k úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení.
9. Připojujte a odpojujte svorky pouze tehdy, když je nabíječka odpojena od elektrické sítě. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit jiskření a výbuch.
10. Nenechávejte nabíječku bez dozoru během provozu. To může zabránit včasnému odhalení poruchy a vést k nebezpečné situaci.
11. Elektrolyt baterie je žíravý. Používejte ochranné brýle a zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. V případě kontaktu ihned opláchněte velkým množstvím vody a v případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.
12. Při práci s baterií nenoste syntetický oděv. Pomáhá to snížit riziko vzniku statické elektřiny a jiskření.
13. Tato nabíječka není určena pro použití dětmi. Uchovávejte ji mimo dosah dětí a zvířat.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO VŠECHNY OPERACE

1. Teplota krytu nabíječky se může během provozu zvýšit. Nezakrývejte nabíječku a zajistěte dostatečné chlazení, jinak může dojít k přehřátí a poškození.
2. Při nabíjení baterie instalované ve vozidle připojte zápornou svorku ke kostře vozidla mimo palivový systém. Tím se sníží riziko zapálení palivových par.
3. Vždy dodržujte správnou polaritu: „+" na „+" a „–" na „–". Nesprávné připojení může poškodit nabíječku, baterii nebo způsobit jiskření.
4. Nespouštějte motor vozidla během nabíjení baterie. Může dojít k

poškození nabíječky a elektrického systému vozidla.

5. Používejte nabíječku pouze v interiéru a v suchém prostředí. Použití ve vlhkých nebo mokrých podmínkách může vést k úrazu elektrickým proudem.
6. Nedovolte, aby se vodiče dostaly do kontaktu s ostrými hranami nebo horkými povrchy. Poškození izolace může vést ke zkratu nebo úrazu elektrickým proudem.
7. Umístěte baterii i nabíječku na nehořlavý povrch a udržujte je v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla. Nedodržení může vést k požáru.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO FUNKCI STARTOVÁNÍ MOTORU

1. Funkci startování motoru používejte pouze pro krátkodobou pomoc při startu. Nadměrné používání může způsobit přehřátí, poškození nabíječky nebo požár.
2. Nepřekračujte povolený pracovní cyklus v režimu startování. Nedodržení přestávek mezi pokusy může způsobit přehřátí a poškození nabíječky.
3. Používejte funkci startování pouze s bateriemi a elektrickými systémy vozidla se správným napětím. Nesprávné napětí může poškodit nabíječku, baterii nebo elektrický systém vozidla.
4. Před použitím funkce startování se ujistěte, že je nabíječka nastavena do správného režimu. Nesprávné nastavení může způsobit jiskření, poškození zařízení nebo selhání baterie.
5. Nepoužívejte funkci startování s poškozenými, netěsnými, zmrzlými nebo silně opotřebovanými bateriemi. Může dojít k výbuchu, úniku žíravého elektrolytu nebo zranění.
6. Během startování udržujte ruce, oděv, kabely a svorky mimo pohyblivé části motoru. Kontakt s rotujícími částmi může způsobit vážné zranění.
7. Neumisťujte nabíječku v blízkosti palivových vedení, palivových par nebo jiných hořlavých materiálů při použití funkce startování. Jiskry mohou zapálit hořlavé látky a způsobit požár nebo výbuch.
8. Při použití funkce startování zajistěte dobré větrání. Plyny z baterie a výfukové plyny motoru mohou vytvořit nebezpečné prostředí a způsobit otravu nebo riziko výbuchu.
9. Okamžitě přestaňte používat nabíječku, pokud se kryt, kabely, svorky nebo baterie nadměrně zahřívají, nebo pokud zaznamenáte kouř, neobvyklý zápach či abnormální hluk. Další používání může vést k požáru, úrazu elektrickým proudem nebo poruše zařízení.
10. Nepoužívejte funkci startování jako náhradu za vadnou baterii nebo neodstraněnou závadu vozidla. Opakované pokusy o startování za těchto podmínek mohou poškodit nabíječku, baterii nebo elektrický systém vozidla.

NAPÁJENÍ

Nabíječka musí být připojena k elektrické síti s napětím odpovídajícím hodnotě uvedené na typovém štítku. Použití nesprávného napětí může způsobit poruchu, přehřátí nebo poškození nabíječky. Typ proudu — střídavý, jednofázový. Tato nabíječka je elektrické zařízení třídy I a musí být připojena pouze k řádně uzemněné zásuvce. Nepoužívejte nabíječku bez ochranného uzemnění, protože to může vést k úrazu elektrickým proudem.

POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

⚠ **POZOR!**

Veškeré operace připojení, odpojení a nastavení musí být prováděny pouze tehdy, když je nabíječka odpojena od elektrické sítě.

Ovládací panel

Společné ovládací prvky

Oba modely jsou vybaveny ampérmetrem (5), držákem pojistky (6), zápornou svorkou (8), napájecím kabelem (9) a dvěma kladnými svorkami: 12 V (10) a 24 V (7).

Kladné svorky 12 V (10) a 24 V (7) slouží k volbě výstupního napětí. Vodič s kladnou svorkou musí být připojen ke svorce odpovídající napětí baterie. Záporný vodič se připojuje k záporné svorce (8).

Ampérmetr (5) zobrazuje přibližný nabíjecí proud během provozu. Držák pojistky (6) umožňuje přístup k pojistce, která chrání zařízení proti přetížení a zkratu.

PZ550A

Model PZ550A je vybaven dvoupolohovým vypínačem (11), přepínačem režimu Nabíjení / Start (12), přepínačem režimu nabíjení 1 / 2 (13) a přepínačem Normální / Rychlé nabíjení (14).

Zařízení se zapíná a vypíná pomocí vypínače (11).

Přepínač Nabíjení / Start (12) slouží k volbě pracovního režimu. V poloze CB pracuje zařízení v režimu nabíjení baterie. V poloze Start pracuje zařízení v režimu asistence při startování motoru.

Režim nabíjení se volí pomocí dvou přepínačů. Přepínač Normální / Rychlé nabíjení (14) slouží k volbě hlavní rychlosti nabíjení. V poloze Min probíhá normální nabíjení. V tomto režimu je aktivní přepínač 1 / 2 (13), který slouží k doplňkové volbě nabíjecího proudu: poloha 1 odpovídá nízkému nabíjecímu proudu a poloha 2 vysokému nabíjecímu proudu. V poloze Max je aktivováno rychlé nabíjení a přepínač 1 / 2 (13) není aktivní.

PZ950A

Model PZ950A je vybaven otočným voličem režimu (11) a časovačem (12).

Otočný volič (11) slouží k volbě pracovního režimu. Má šest poloh pro nabíjení, 1–6, a jednu polohu Start pro asistenci při startování motoru. V režimu nabíjení vyšší číslo odpovídá vyšší rychlosti nabíjení. Polohy 1–3 se používají pro normální nabíjení. Polohy 4–6 jsou určeny pro rychlé nabíjení.

Časovač (12) se používá pouze při rychlém nabíjení v polohách 4–6. Rychlé nabíjení nelze použít bez nastavení časovače. Časovač umožňuje nastavit dobu nabíjení až na 60 minut. Po uplynutí nastaveného času se nabíjení automaticky zastaví a zazní zvukový signál.

Montáž

Před zahájením práce namontujte kola na zařízení. Vložte osu do určených otvorů v základně krytu, poté nasaďte kola na osu a zajistěte je rychloupínacími podložkami.

Poté připojte vodič s kladnou svorkou ke svorce požadovaného napětí — 12 V nebo 24 V — podle použité baterie. Svorku upevněte ke zvolené svorce pomocí upevňovacího prvku a ujistěte se, že je pevně dotažena. Uvolněné spojení může způsobit přehřátí svorky, nestabilní provoz a poškození spojení.

Nabíjení baterie

Zařízení je určeno pro nabíjení běžných olověných baterií 12 V a 24 V. Nepoužívejte jej k nabíjení jiných typů baterií, pokud to není výslovně potvrzeno výrobcem baterie.

Před nabíjením se ujistěte, že kryt, kabely a svorky nejsou poškozené. Nenabíjejte poškozenou, zmrzlou, netěsnou nebo silně deformovanou baterii.

Nabíjejte baterii v dobře větraném prostoru. Během nabíjení může olověná baterie uvolňovat výbušné plyny a elektrolyt uvnitř baterie obsahuje kyselinu. Nekuřte v blízkosti baterie. Udržujte otevřený oheň a jiskry mimo dosah. Používejte ochranné brýle a zabraňte kontaktu elektrolytu s pokožkou a očima. Zabraňte zkratu svorek baterie.

1. Ujistěte se, že zařízení není připojeno k elektrické síti.
2. Určete napětí baterie: 12 V nebo 24 V.
3. Připojte vodič s kladnou svorkou zařízení ke svorce 12 V nebo 24 V podle části „Ovládací panel". Ujistěte se, že je spojení pevné.
4. Pokud je baterie instalována ve vozidle, vypněte zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
5. Připojte kladnou svorku nabíječky ke kladnému pólu baterie.
6. Připojte zápornou svorku nabíječky:
   - ◊ k zápornému pólu baterie, pokud je baterie mimo vozidlo;
   - ◊ ke kostře vozidla mimo baterii a palivový systém, pokud je baterie instalována ve vozidle.
7. Připojte zařízení k elektrické síti.
8. Zvolte režim nabíjení podle části „Ovládací panel".
9. Sledujte proces nabíjení pomocí ampérmetru (5). Na začátku je proud obvykle vyšší a postupně klesá.
10. Po dokončení nabíjení vypněte zařízení a odpojte jej od sítě.
11. Odpojte zápornou svorku.
12. Odpojte kladnou svorku.

Volba nabíjecího proudu

Režim nabíjení zvolte podle kapacity a stavu baterie.

Pro normální nabíjení se doporučuje proud přibližně 10 % jmenovité kapacity baterie. Například:

- ◊ pro baterii 60 Ah — cca 6 A;
- ◊ pro baterii 100 Ah — cca 10 A.

Příliš vysoký nabíjecí proud může způsobit přehřátí baterie, zvýšené plynování, var elektrolytu a urychlené opotřebení desek.

U modelu PZ550A používejte polohu Min pro normální nabíjení. Poloha Max slouží pouze pro rychlé nabíjení.

U modelu PZ950A vyšší číslo znamená vyšší nabíjecí proud. Polohy 1–3 jsou pro šetrné nabíjení, 4–6 pro rychlé nabíjení (pouze s časovačem).

Rychlé nabíjení

Používejte rychlé nabíjení pouze v případě potřeby, například před použitím funkce startování motoru. Tento režim je určen především ke zvýšení úrovně nabití baterie v krátkém čase.

Časté používání rychlého nabíjení může způsobit přehřátí, zvýšené uvolňování plynů, zrychlenou ztrátu kapacity a zkrácení životnosti baterie. Pro pravidelnou údržbu baterie se doporučuje používat normální nabíjení s nižším proudem.

Během rychlého nabíjení pečlivě sledujte stav baterie. Pokud se baterie nadměrně zahřívá, dochází k intenzivnímu varu elektrolytu, objevuje se silný zápach, kouř nebo jiné známky poruchy, okamžitě zastavte nabíjení, odpojte zařízení od elektrické sítě a odpojte svorky.

Upozornění během nabíjení

⚠ **Varování!** Během nabíjení se může baterie zahřívat a uvolňovat plyny. Mírné plynování v závěrečné fázi nabíjení může být u některých servisovatelných zaplavených olověných baterií normální. Silný var, rychlé zvýšení teploty, deformace pouzdra nebo intenzivní uvolňování plynů však signalizují nesprávný režim nabíjení nebo vadnou baterii. V takovém případě okamžitě zastavte nabíjení, odpojte nabíječku od sítě a nechte baterii vychladnout.

⚠ **Varování!** U servisovatelných zaplavených baterií před nabíjením zkontrolujte, zda elektrolyt pokrývá desky. Pokud jsou desky odkryté, lze před nabíjením doplnit pouze destilovanou nebo deionizovanou vodu, a to pouze v množství potřebném k zakrytí desek. Nepřidávejte kyselinu ani hotový elektrolyt.

⚠ **Varování!** Pokud desky nejsou odkryté, nepřidávejte vodu před nabíjením. Hlavní úpravu hladiny doporučujeme provést až po úplném nabití baterie, protože během nabíjení hladina kapaliny stoupá a přeplnění může způsobit únik elektrolytu.

⚠ **Varování!** U uzavřených baterií AGM, GEL a dalších bezúdržbových baterií není dovoleno otevírat kryt ani doplňovat vodu. Tyto baterie nevyžadují za běžných podmínek doplňování, ale jsou citlivé na přebíjení a přehřátí.

⚠ **Varování!** Nenastavujte příliš vysoký nabíjecí proud. Nadměrný proud může způsobit přehřátí baterie, intenzivní uvolňování plynů, var elektrolytu a zkrácení životnosti baterie. Pro šetrné nabíjení používejte nižší proud.

Současné nabíjení dvou baterií

V případě potřeby lze zařízení použít k nabíjení dvou baterií současně, pokud jsou zapojeny sériově nebo paralelně. Před nabíjením se ujistěte, že baterie mají stejné jmenovité napětí, podobnou kapacitu a přibližně stejný stav nabití. Nenabíjejte baterie společně, pokud mají odlišné napětí, výrazně odlišnou kapacitu nebo zjevně rozdílný technický stav.

Upřednostňuje se sériové zapojení. V tomto případě se napětí baterií sčítá. Například při nabíjení dvou baterií 12 V zapojených sériově musí být zařízení nastaveno na režim 24 V. Pro sériové zapojení připojte kladný pól první baterie k zápornému pólu druhé baterie. Pro připojení svorek nabíječky použijte dva volné póly.

Při paralelním zapojení se kladné póly obou baterií spojí dohromady a záporné póly se také spojí dohromady. V tomto případě zůstává napětí stejné, zatímco celková kapacita se zvyšuje. Nabíječka musí být nastavena na napětí odpovídající napětí baterie.

Ve všech případech provádějte všechna připojení pouze tehdy, když je zařízení odpojeno od elektrické sítě. Po připojení zvolte režim nabíjení podle části „Ovládací panel" a sledujte proces pomocí ampérmetru (5). Po dokončení nabíjení nejprve odpojte zařízení od elektrické sítě a poté odpojte svorky.

Startování motoru

Funkce startování motoru se používá pouze tehdy, když je baterie stále připojena k vozidlu. Před startováním se doporučuje baterii nabíjet po dobu 10–15 minut.

1. Ujistěte se, že je zařízení odpojeno od elektrické sítě.
2. Připojte vodič s kladnou svorkou zařízení ke svorce 12 V nebo 24 V podle napětí baterie.
3. Připojte kladnou svorku zařízení ke kladnému pólu baterie.
4. Připojte zápornou svorku ke kostře vozidla mimo baterii a palivový systém.
5. Připojte zařízení k elektrické síti.
6. Zvolte režim Start podle části „Ovládací panel".
7. Jedna osoba přepne zařízení do režimu Start, zatímco druhá osoba okamžitě nastartuje motor.
8. Jeden pokus o start nesmí přesáhnout 5 sekund.
9. Pokud motor nenastartuje, přepněte zařízení z režimu Start do vypnuté polohy a vyčkejte alespoň 30 sekund před dalším pokusem.
10. Pokud motor úspěšně nastartuje, okamžitě přepněte zařízení z režimu Start do vypnuté polohy.
11. Je dovoleno maximálně 5 pokusů za sebou. Poté nechte zařízení vychladnout po dobu 10–15 minut.

⚠ Pokud motor nenastartuje, přestaňte zařízení používat a zkontrolujte stav baterie, spolehlivost připojení a stav vozidla.

ÚDRŽBA

Před prováděním jakékoli údržby se ujistěte, že je nabíječka vypnutá a odpojená od elektrické sítě.

Pravidelně čistěte kryt nabíječky suchým nebo mírně vlhkým hadříkem, abyste odstranili prach a nečistoty. Nepoužívejte benzín, rozpouštědla, agresivní čisticí prostředky ani jiné látky, které by mohly poškodit kryt nebo izolaci.

Udržujte ventilační otvory (10) a výstup nuceného proudění vzduchu (11) čisté. Usazený prach snižuje účinnost chlazení a může způsobit přehřátí. V případě potřeby odstraňte prach pomocí měkkého kartáče, suchého hadříku nebo vysavače.

Pravidelně kontrolujte stav napájecího kabelu (12), vodičů a svorek (15, 16). Pokud zjistíte jakékoli poškození, známky přehřátí, porušení izolace nebo uvolněné spoje, přestaňte nabíječku používat, dokud nebude závada odstraněna. Udržujte svorky čisté. Pokud se objeví známky oxidace nebo koroze, očistěte je a v případě potřeby ošetřete vhodným přípravkem na ochranu elektrických kontaktů.

Zabraňte kontaktu nabíječky s vodou, olejem, palivem nebo elektrolytem. Neskladujte ani nepoužívejte nabíječku v prostředí s vysokou vlhkostí, v blízkosti zdrojů tepla nebo na přímém slunečním světle.

Nabíječku lze přepravovat při okolních teplotách od –60 °C do +60 °C a při relativní vlhkosti až 100 % při +35 °C.

Zabalená nabíječka musí být skladována při teplotách od –50 °C do +40 °C a při relativní vlhkosti až 98 % při +25 °C. Nabíječku skladujte na suchém a čistém místě mimo dosah dětí. Při dlouhodobém skladování veďte vodiče bez ostrých ohybů a zabraňte namáhání napájecího kabelu a připojovacích vodičů.

Při přepravě chraňte nabíječku před nárazy, pády a srážkami. Nedovolte, aby se kryt dostal do kontaktu s horkými povrchy.

Pojistka

Pojistky jsou umístěny v držáku pojistek (6) pod ochranným krytem. Chrání zařízení před přetížením a zkratem. Při překročení přípustného zatížení pojistka přepálí a přeruší obvod, čímž zabrání poškození zařízení a připojeného vybavení.

- ◊ U modelu PZ550A obsahuje držák pojistek (6) dvě pojistky 100 A.
- ◊ U modelu PZ950A obsahuje držák pojistek (6) dvě pojistky 150 A a jednu pojistku 80 A.

Pokud dojde k přepálení pojistky, odpojte zařízení od elektrické sítě a od baterie. Sejměte ochranný kryt držáku pojistek (6), odšroubujte upevnění a vyjměte pojistkovou jednotku. Nainstalujte novou pojistku stejného typu a hodnoty, poté ji pevně upevněte a znovu nasaďte ochranný kryt.

Používejte pouze pojistky určené pro daný model. Neinstalujte pojistky s vyšší hodnotou, nenahrazujte je propojkami a nepoužívejte zařízení bez ochranného krytu. Nedodržení těchto pokynů může vést k přehřátí, zkratu, poškození zařízení nebo požáru.

Pokud se pojistky po výměně znovu přepálí, přestaňte zařízení používat, dokud nebude odstraněna příčina závady.

ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Problém	Možná příčina	Řešení
Zařízení se nezapíná	Není napětí v síti; poškozený napájecí kabel (9); vadná zásuvka	Zkontrolujte přítomnost napětí v síti, ujistěte se, že zásuvka funguje správně, a zkontrolujte napájecí kabel (9)
Ampérmetr (5) neukazuje nabíjecí proud po připojení	Nesprávná volba napětí 12 V / 24 V; špatný kontakt svorek; baterie nepřijímá nabíjení	Zkontrolujte, zda je kladný vodič připojen ke správné svorce 12 V (10) nebo 24 V (7), ujistěte se, že jsou všechna spojení pevná, a zkontrolujte stav baterie
Nabíjení se nespustí	Zařízení není nastaveno do režimu nabíjení; přepálená pojistka; špatný kontakt se svorkami baterie	Ujistěte se, že je zvolen režim nabíjení, zkontrolujte pojistky v držáku pojistek (6) a zajistěte spolehlivé připojení k baterii

Pojistka se přepaluje	Obrácená polarita; zkrat; nadměrné zatížení; vadná baterie	Okamžitě odpojte zařízení od elektrické sítě, zkontrolujte polaritu připojení, odstraňte zkrat a vyměňte pojistky za stejného typu a hodnoty
Svorky nebo kontakty se nadměrně zahřívají	Uvolněné spojení; svorka není pevně dotažena; znečištěné nebo oxidované kontakty	Odpojte zařízení, očistěte kontakty a pevně dotáhněte všechna spojení
Baterie se nadměrně zahřívá nebo dochází k intenzivnímu uvolňování plynů	Příliš vysoký nabíjecí proud; baterie je vadná nebo opotřebovaná	Okamžitě zastavte nabíjení, odpojte zařízení od sítě a zkontrolujte stav baterie; pro další nabíjení použijte nižší proud
Rychlé nabíjení na PZ950A nefunguje	Časovač (12) není nastaven; zvolen nesprávný režim	Nastavte časovač (12) pro polohy 4–6 a opakujte nabíjení
Motor nelze nastartovat v režimu Start	Baterie je příliš vybitá; špatné spojení; překročen povolený počet pokusů; závada vozidla	Přednabijte baterii po dobu 10–15 minut, zkontrolujte všechna spojení, dodržujte cyklus 5 s ZAP / 30 s VYP a zkontrolujte stav vozidla
Zařízení se přehřívá	Příliš dlouhý provoz; nedodržení přestávek mezi cykly; zablokované ventilační otvory (3)	Vypněte zařízení, nechte jej vychladnout, vyčistěte ventilační otvory (3) a dodržujte předepsaný pracovní cyklus
Problém přetrvává po výměně pojistky	Vnitřní porucha zařízení; vadná baterie; chyba připojení	Přestaňte zařízení používat a kontaktujte autorizované servisní středisko

Pro bezpečný a spolehlivý provoz zařízení mějte na paměti, že opravy, údržba a seřizování musí být prováděny v servisních střediscích s použitím pouze originálních náhradních dílů a spotřebního materiálu.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Elektrické nářadí, příslušenství a obaly by měly být recyklovány způsobem šetrným k životnímu prostředí. Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a příslušnými vnitrostátními právními předpisy musí být vadné nebo vyřazené elektronická zařízení shromažďovány za účelem ekologicky bezpečné recyklace.

Při nesprávné likvidaci mohou mít použitá elektrická a elektronická zařízení škodlivé účinky na životní prostředí a lidské zdraví v důsledku možné přítomnosti nebezpečných látek.

SK|SLOVENSKÝ
NABÍJAČKA BATÉRIÍ KOVOVÁ PZ550A, PZ950A POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Model	PZ550A	PZ950A
Parametre napájania zo siete		
Menovité napätie (V AC)	220-240	220-240
Frekvencia (Hz)	50	50
Menovitý výkon (W) Počas nabíjania 12/24 V Pri štartovaní	1200/2000 6500	1600/3100 12000
Menovitý prúd (A) Počas nabíjania 12/24 V	5.5/9	7.3/14
Parametre nabíjania		
Výstupné napätie (V DC)	12/24	12/24
Nabíjací prúd (A)	30/70	85
Parametre štartovania motora		
Štartovací prúd, priemerný / efektívny (A)	250/550	400/950
Cyklus štartovania	5 s ZAP, 30 s VYP	5 s ZAP, 30 s VYP
Max. počet cyklov za sebou	5	5
Doba chladenia po max. cykloch (min)	10–15	10–15
Parametre batérie		
Odporúčaná kapacita batérie (Ah)	20-700	20-1500
Napätie batérie (V)	12/24	12/24
Ďalšie vlastnosti		
Poistka (A)	2 × 100	2 × 150 + 1 × 80
Ampérmeter	+	+
Režimy nabíjania	3	6
Časovač	-	+
Stupeň ochrany	IP21	IP21
Trieda ochrany	I	I
Hmotnosť (kg)	11	22

POPIS ZARIADENIA (*KRESLENIE 1)

PZ550A

1. Rukoväť na prenášanie
2. Pogumované kolieska
3. Vetracie otvory
4. Priestor na uloženie kábla
5. Ampérmeter
6. Držiak poistky
7. Kladná svorka 24 V
8. Záporná svorka
9. Napájací kábel
10. Kladná svorka 12 V
11. Hlavný vypínač
12. Prepínač režimu nabíjanie / štartovanie
13. Prepínač režimu nabíjania 1 / 2
14. Prepínač normálne / rýchle nabíjanie

PZ950A

1. Rukoväť na prenášanie
2. Pogumované kolieska
3. Vetracie otvory
4. Priestor na uloženie kábla
5. Ampérmeter
6. Držiak poistky
7. Kladná svorka 24 V
8. Záporná svorka
9. Napájací kábel
10. Kladná svorka 12 V
11. Prepínač režimu nabíjanie / štartovanie
12. Časovač

OBSAH BALENIA*

1. Návod na použitie
2. Štartovacie/nabíjacie zariadenie
3. Kolieska (2 ks)
4. Os kolies
5. Sada poistiek

** Upozorňujeme, že obsah balenia sa môže líšiť v závislosti od krajiny nákupu. Pre presné informácie o obsahu vášho balenia sa riaďte zoznamom dodaným s výrobkom alebo kontaktujte miestneho distribútora.*

PZ550A a PZ950A sú štartovacie/nabíjacie zariadenia určené na údržbu klasických olovených akumulátorov používaných v automobiloch, motocykloch, dodávkach, poľnohospodárskych strojoch a iných zariadeniach s elektrickým systémom 12 V alebo 24 V. Sú vhodné ako na nabíjanie akumulátora, tak aj na pomoc pri štartovaní motora v prípade, keď je akumulátor čiastočne vybitý a nemá dostatok energie na spoľahlivé naštartovanie.

Tieto zariadenia sú vhodné na použitie v garážach, dielňach, servisných staniciach a domácnostiach, kde sa vozidlá alebo zariadenia používajú nepravidelne a akumulátory vyžadujú pravidelné nabíjanie a údržbu. Pomáhajú udržiavať akumulátor v prevádzkyschopnom stave, obnoviť jeho kapacitu po dlhšej nečinnosti a pripraviť ho na prevádzku pred štartovaním motora.

Modely PZ550A a PZ950A kombinujú jednoduché ovládanie, prehľadné sledovanie procesu nabíjania a možnosť výberu vhodného pracovného režimu podľa stavu akumulátora. Predstavujú praktické riešenie pre používateľov, ktorí potrebujú zariadenie nielen na pravidelné nabíjanie akumulátora, ale aj na rýchlu pomoc pri štartovaní v prípade potreby.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

⚠ **VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a technické údaje dodané s týmto zariadením.** Nedodržanie všetkých nižšie uvedených pokynov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu zraneniu.

Uchovajte všetky upozornenia a pokyny pre budúce použitie.

KONVENČNÉ ZNAČKY A SYMBOLY


Prečítajte si návod na použitie.


Všeobecné bezpečnostné upozornenie na nebezpečenstvo.


V súlade so základnými platnými bezpečnostnými normami európskych smerníc.


Značka zhody Eurasian Conformity.


Značka zhody Ukrajiny.


Chráňte pred vodou.


Toto zariadenie patrí do triedy I.
Zariadenia triedy I majú základnú vrstvu elektrickej izolácie a dodatočný ochranný uzemňovací vodič. To zabezpečuje bezpečný odvod zvodového prúdu v prípade poškodenia izolácie a chráni používateľa pred úrazom elektrickým prúdom. Zariadenia tohto typu musia byť pripojené k správne uzemnenej zásuvke (iba ak je na výrobku uvedený príslušný symbol).

OSOBITNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE NABÍJAČKY AKUMULÁTOROV

1. Pred použitím si dôkladne prečítajte tento návod a pokyny výrobcu akumulátora. Nedodržanie týchto požiadaviek môže viesť k nesprávnemu nabíjaniu, poškodeniu akumulátora alebo zraneniu.
2. Nabíjajte akumulátor iba v dobre vetranom priestore. Počas nabíjania sa môžu uvoľňovať výbušné plyny, ktoré sa môžu vznietiť a spôsobiť požiar alebo výbuch.
3. Nefajčite, nepoužívajte otvorený oheň ani nevytvárajte iskry v blízkosti akumulátora alebo nabíjačky. Môže dôjsť k zapáleniu uvoľnených plynov a vážnemu zraneniu.
4. Nezakrývajte ani neblokujte ventilačné otvory nabíjačky. Môže to spôsobiť prehriatie, poškodenie nabíjačky a vznik požiaru.
5. Nenabíjajte poškodené, netesniace alebo zamrznuté akumulátory ani akumulátory, ktoré nie sú určené na nabíjanie. Môže to viesť k výbuchu, úniku elektrolytu a zraneniu.
6. Pred pripojením sa uistite, že kryt, káble a svorky sú v dobrom stave. Používanie poškodenej nabíjačky môže viesť ku skratu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
7. Nedovoľte, aby sa voda, palivo, olej alebo iné kvapaliny dostali do kontaktu s nabíjačkou. Môže to spôsobiť skrat, poškodenie nabíjačky alebo úraz elektrickým prúdom.
8. Nabíjačku nerozoberajte ani neopravujte svojpomocne. Nesprávny servis môže viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo poškodeniu zariadenia.
9. Svorky pripájajte a odpájajte iba vtedy, keď je nabíjačka odpojená od elektrickej siete. Nedodržanie môže spôsobiť iskrenie a výbuch.
10. Nenechávajte nabíjačku bez dozoru počas prevádzky. Môže to zabrániť včasnému odhaleniu poruchy a viesť k nebezpečnej situácii.
11. Elektrolyt akumulátora je žieravý. Používajte ochranné okuliare a zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. V prípade kontaktu okamžite opláchnite veľkým množstvom vody a v prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.
12. Pri práci s akumulátorom nenoste syntetické oblečenie. Pomáha to znížiť riziko vzniku statickej elektriny a iskrenia.
13. Táto nabíjačka nie je určená na používanie deťmi. Uchovávajte ju mimo dosahu detí a zvierat.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE VŠETKY OPERÁCIE

1. Počas prevádzky sa môže teplota krytu nabíjačky zvýšiť. Nezakrývajte nabíjačku a zabezpečte dostatočné chladenie, inak môže dôjsť k prehriatiu a poškodeniu.
2. Pri nabíjaní akumulátora nainštalovaného vo vozidle pripojte záporný svorku ku karosérii vozidla mimo palivového systému. Znižuje sa tým riziko vznietenia výparov paliva.
3. Vždy dodržujte správnu polaritu: „+" na „+" a „–" na „–". Nesprávne pripojenie môže poškodiť nabíjačku, akumulátor alebo spôsobiť iskrenie.
4. Počas nabíjania akumulátora nespúšťajte motor vozidla. Môže to poškodiť nabíjačku a elektrický systém vozidla.
5. Používajte nabíjačku iba v interiéri na suchom mieste. Použitie vo vlhkom alebo mokrom prostredí môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.
6. Nedovoľte, aby sa vodiče dostali do kontaktu s ostrými hranami alebo horúcimi povrchmi. Poškodenie izolácie môže viesť ku skratu alebo úrazu elektrickým prúdom.
7. Umiestnite akumulátor a nabíjačku na nehorľavý povrch a udržiavajte ich v bezpečnej vzdialenosti od zdrojov tepla. Nedodržanie môže viesť k požiaru.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE FUNKCIU ŠTARTOVANIA MOTORA

1. Funkciu štartovania motora používajte iba na krátkodobú pomoc pri štartovaní. Nadmerné používanie môže spôsobiť prehriatie, poškodenie nabíjačky alebo riziko požiaru.
2. Neprekračujte povolený pracovný cyklus v režime štartovania. Nedodržanie požadovanej prestávky medzi pokusmi môže viesť k prehriatiu a poškodeniu nabíjačky.
3. Funkciu štartovania používajte iba s akumulátormi a elektrickými systémami vozidiel so správnym napätím. Nesprávne napätie môže poškodiť nabíjačku, akumulátor alebo elektrický systém vozidla.
4. Pred použitím funkcie štartovania sa uistite, že je nabíjačka nastavená na správny pracovný režim. Nesprávne nastavenie môže spôsobiť iskrenie, poškodenie zariadenia alebo zlyhanie akumulátora.
5. Nepoužívajte funkciu štartovania s poškodenými, netesniacimi, zamrznutými alebo silne opotrebovanými akumulátormi. Môže to viesť k výbuchu, úniku žieravého elektrolytu alebo zraneniu.
6. Počas štartovania držte ruky, oblečenie, káble a svorky mimo pohyblivých častí motora. Kontakt s rotujúcimi časťami môže spôsobiť vážne zranenie.
7. Neumiestňujte nabíjačku v blízkosti palivových vedení, výparov paliva alebo iných horľavých materiálov pri použití funkcie štartovania. Iskry môžu zapáliť horľavé látky a spôsobiť požiar alebo výbuch.
8. Pri používaní funkcie štartovania zabezpečte dobré vetranie. Plyny z akumulátora a výfukové plyny motora môžu vytvoriť nebezpečné prostredie a spôsobiť otravu alebo riziko výbuchu.

9. Okamžite prestaňte používať nabíjačku, ak sa kryt, káble, svorky alebo akumulátor nadmerne zahrejú, alebo ak sa objaví dym, neobvyklý zápach alebo nezvyčajný hluk. Pokračovanie v používaní môže viesť k požiaru, úrazu elektrickým prúdom alebo poškodeniu zariadenia.
10. Nepoužívajte funkciu štartovania ako náhradu za chybný akumulátor alebo neodstránenú poruchu vozidla. Opakované pokusy o štartovanie pri poruche môžu poškodiť nabíjačku, akumulátor alebo elektrický systém vozidla.

NAPÁJANIE

Nabíjačka musí byť pripojená k elektrickej sieti s napätím zodpovedajúcim hodnote uvedenej na typovom štítku. Použitie nesprávneho napájacieho napätia môže spôsobiť poruchu, prehriatie alebo poškodenie nabíjačky. Druh prúdu – striedavý, jednofázový. Táto nabíjačka je elektrické zariadenie triedy I a musí byť pripojená iba k správne uzemnenej sieťovej zásuvke. Nepoužívajte nabíjačku bez ochranného uzemnenia, pretože to môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.

POUŽÍVANIE ZARIADENIA

⚠ UPOZORNENIE!

Všetky operácie pripojenia, odpojenia a nastavenia musia byť vykonávané iba vtedy, keď je nabíjačka odpojená od elektrickej siete.

Ovládací panel

Spoločné ovládacie prvky

Oba modely sú vybavené ampérmetrom (5), držiakom poistky (6), zápornou svorkou (8), napájacím káblom (9) a dvoma kladnými svorkami: 12 V (10) a 24 V (7).

Kladné svorky 12 V (10) a 24 V (7) slúžia na výber výstupného napätia. Vodič s kladnou svorkou musí byť pripojený k svorke zodpovedajúcej napätiu akumulátora. Záporný vodič sa pripája k zápornému vývodu (8).

Ampérmeter (5) zobrazuje približný nabíjací prúd počas prevádzky. Držiak poistky (6) umožňuje prístup k poistke, ktorá chráni zariadenie pred preťažením a skratom.

PZ550A

Model PZ550A je vybavený dvojpolohovým hlavným vypínačom (11), prepínačom režimu Nabíjanie / Štart (12), prepínačom režimu nabíjania 1 / 2 (13) a prepínačom Normálne / Rýchle nabíjanie (14).

Zariadenie sa zapína a vypína pomocou hlavného vypínača (11).

Prepínač Nabíjanie / Štart (12) slúži na výber pracovného režimu. V polohe CB zariadenie pracuje v režime nabíjania akumulátora. V polohe Start zariadenie pracuje v režime pomoci pri štartovaní motora.

Režim nabíjania sa volí pomocou dvoch prepínačov. Prepínač Normálne / Rýchle nabíjanie (14) slúži na výber hlavnej úrovne nabíjania. V polohe Min prebieha normálne nabíjanie. V tomto režime je aktívny prepínač 1 / 2 (13), ktorý slúži na doplnkový výber nabíjacieho prúdu: poloha 1 zodpovedá nízkemu nabíjaciemu prúdu a poloha 2 vysokému nabíjaciemu prúdu. V polohe Max sa aktivuje rýchle nabíjanie a prepínač 1 / 2 (13) je neaktívny.

PZ950A

Model PZ950A je vybavený otočným prepínačom režimov (11) a časovačom (12).

Otočný prepínač (11) slúži na výber pracovného režimu. Má šesť nabíjacích polôh, 1–6, a jednu polohu Start pre pomoc pri štartovaní motora. V režime nabíjania vyššie číslo zodpovedá vyššiemu nabíjaciemu prúdu. Polohy 1–3 sa používajú pre normálne nabíjanie. Polohy 4–6 sú určené pre rýchle nabíjanie.

Časovač (12) sa používa iba pri rýchlom nabíjaní v polohách 4–6. Rýchle nabíjanie nemôže fungovať, pokiaľ nie je časovač nastavený. Časovač umožňuje nastaviť dobu nabíjania až do 60 minút. Po uplynutí nastaveného času sa nabíjanie automaticky zastaví a zaznie zvukový signál.

Montáž

Pred začatím prevádzky namontujte na zariadenie kolieska. Vložte os cez určené otvory v spodnej časti krytu, potom nasaďte kolieska na os a zaistite ich rýchloupínacími podložkami.

Následne pripojte vodič s kladnou svorkou k vývodu požadovaného napätia – 12 V alebo 24 V – v závislosti od použitého napätia akumulátora. Svorku upevnite na zvolený vývod pomocou upevňovacieho prvku a uistite sa, že je pevne dotiahnutá. Voľné spojenie môže spôsobiť prehrievanie vývodu, nestabilnú prevádzku a poškodenie spojenia.

Nabíjanie akumulátora

Zariadenie je určené na nabíjanie bežných olovených akumulátorov s napätím 12 V a 24 V. Nepoužívajte ho na nabíjanie iných typov akumulátorov, pokiaľ takýto spôsob použitia nie je výslovne potvrdený výrobcom akumulátora.

Pred nabíjaním sa uistite, že kryt, káble a svorky nie sú poškodené. Nenabíjajte poškodený, zamrznutý, netesniaci alebo silne deformovaný akumulátor.

Akumulátor nabíjajte v dobre vetranom priestore. Počas nabíjania môže olovený akumulátor uvoľňovať výbušné plyny a elektrolyt vo vnútri akumulátora obsahuje kyselinu. V blízkosti akumulátora nefajčite. Udržiavajte otvorený oheň a iskry mimo dosahu. Používajte ochranné okuliare a zabráňte kontaktu elektrolytu s pokožkou a očami. Nedovoľte skratovanie svoriek akumulátora.

1. Uistite sa, že je zariadenie odpojené od elektrickej siete.
2. Určte napätie akumulátora: 12 V alebo 24 V.
3. Pripojte vodič s kladnou svorkou zariadenia k príslušnému vývodu 12 V alebo 24 V na zariadení, ako je opísané v časti „Ovládací panel". Uistite sa, že je svorka pevne upevnená. Voľné spojenie môže spôsobiť prehrievanie a poškodenie spojenia.
4. Ak je akumulátor nainštalovaný vo vozidle, vypnite zapaľovanie a všetky elektrické spotrebiče.
5. Pripojte kladnú svorku nabíjačky ku kladnému pólu akumulátora.
6. Pripojte zápornú svorku nabíjačky:
   - ◊ k zápornému pólu akumulátora, ak je akumulátor vybratý z vozidla;
   - ◊ ku karosérii vozidla mimo akumulátora a palivového systému, ak je akumulátor nainštalovaný vo vozidle.
7. Pripojte zariadenie k elektrickej sieti.
8. Zvoľte režim nabíjania podľa popisu v časti „Ovládací panel".
9. Sledujte proces nabíjania pomocou ampérmetra (5). Na začiatku nabíjania je prúd zvyčajne vyšší. Ako sa akumulátor nabíja, údaj ampérmetra sa spravidla znižuje.
10. Po ukončení nabíjania vypnite nabíjačku na ovládacom paneli a odpojte zariadenie od elektrickej siete.
11. Odpojte zápornú svorku.
12. Odpojte kladnú svorku.

Voľba nabíjacieho prúdu

Režim nabíjania by sa mal zvoliť podľa kapacity a stavu akumulátora.

Pri normálnom nabíjaní je odporúčaný nabíjací prúd približne 10 % menovitej kapacity akumulátora. Napríklad:

- ◊ pre akumulátor s kapacitou 60 Ah je odporúčaný prúd približne 6 A;
- ◊ pre akumulátor s kapacitou 100 Ah je odporúčaný prúd približne 10 A.

Príliš vysoký nabíjací prúd môže spôsobiť prehrievanie akumulátora, zvýšené uvoľňovanie plynov, varenie elektrolytu a zrýchlené opotrebovanie dosiek.

Pre model PZ550A zvoľte režim nabíjania podľa popisu v časti „Ovládací panel". Pre normálne nabíjanie použite polohu Min, v ktorej možno pomocou prepínača 1 / 2 zvoliť nižší alebo vyšší nabíjací prúd. Polohu Max používajte iba vtedy, keď je potrebné rýchlejšie nabíjanie.

Pre model PZ950A platí, že čím vyššia je zvolená nabíjacia poloha, tým vyšší je nabíjací prúd. Polohy 1–3 sú vhodné pre šetrnejšie nabíjanie. Polohy 4–6 sú režimy rýchleho nabíjania a fungujú iba vtedy, keď je nastavený časovač.

Rýchle nabíjanie

Rýchle nabíjanie používajte iba v prípade potreby, napríklad pred použitím funkcie štartovania motora. Tento režim je určený najmä na rýchle zvýšenie úrovne nabitia akumulátora v krátkom čase.

Časté používanie rýchleho nabíjania môže spôsobiť prehrievanie, zvýšené uvoľňovanie plynov, zrýchlenú stratu kapacity a skrátenie životnosti akumulátora. Pre pravidelnú údržbu akumulátora sa odporúča používať normálne nabíjanie s nižším prúdom.

Počas rýchleho nabíjania sledujte stav akumulátora obzvlášť pozorne. Ak sa akumulátor nadmerne zahreje, dochádza k intenzívnemu varu elektrolytu, objaví sa silný zápach, dym alebo akékoľvek iné príznaky poruchy, okamžite prerušte nabíjanie, odpojte zariadenie od elektrickej siete a odpojte svorky.

Upozornenia počas nabíjania

⚠ **Varovanie!** Počas nabíjania sa môže akumulátor zahrievať a uvoľňovať plyny. Mierne plynovanie v záverečnej fáze nabíjania môže byť normálne pre niektoré servisovateľné zaplavené olovené akumulátory. Intenzívne varenie, rýchly nárast teploty, deformácia obalu alebo silné uvoľňovanie plynov však signalizujú nesprávny režim nabíjania alebo poruchu akumulátora. V takom prípade okamžite prerušte nabíjanie, odpojte nabíjačku od elektrickej siete a nechajte akumulátor vychladnúť.

⚠ **Varovanie!** Pri servisovateľných zaplavených akumulátoroch pred nabíjaním skontrolujte, či elektrolyt pokrýva dosky. Ak sú dosky odkryté, pred nabíjaním je možné doplniť iba destilovanú alebo deionizovanú vodu,

a to len v množstve potrebnom na zakrytie dosiek. Nepridávajte kyselinu ani hotový elektrolyt.

⚠ **Varovanie!** Ak dosky nie sú odkryté, pred nabíjaním vodu nedopĺňajte. Hlavné nastavenie hladiny sa odporúča vykonať po úplnom nabití akumulátora, pretože počas nabíjania hladina kvapaliny stúpa a preplnenie môže spôsobiť únik elektrolytu.

⚠ **Varovanie!** Pri uzavretých AGM, GEL a iných bezúdržbových akumulátoroch nie je dovolené otvárať kryt ani dopĺňať vodu. Takéto akumulátory nevyžadujú za bežných podmienok dopĺňanie, sú však citlivé na prebíjanie a prehrievanie.

⚠ **Varovanie!** Nenastavujte príliš vysoký nabíjací prúd. Nadmerný prúd môže spôsobiť prehrievanie akumulátora, intenzívne uvoľňovanie plynov, var elektrolytu a zníženie životnosti akumulátora. Pre šetrnejšie nabíjanie používajte nižší nabíjací prúd.

Súčasné nabíjanie dvoch akumulátorov

V prípade potreby je možné zariadenie použiť na súčasné nabíjanie dvoch akumulátorov zapojených sériovo alebo paralelne. Pred nabíjaním sa uistite, že akumulátory majú rovnaké menovité napätie, podobnú kapacitu a približne rovnaký stav nabitia. Nenabíjajte akumulátory spoločne, ak majú rozdielne napätie, výrazne odlišnú kapacitu alebo zjavne rozdielny technický stav.

Uprednostňuje sa sériové zapojenie. V tomto prípade sa napätia akumulátorov sčítavajú. Napríklad pri nabíjaní dvoch 12 V akumulátorov zapojených sériovo musí byť zariadenie nastavené na režim 24 V. Pre sériové zapojenie spojte kladný pól prvého akumulátora so záporným pólom druhého akumulátora. Dva voľné póly použite na pripojenie svoriek nabíjačky.

Pri paralelnom zapojení sa kladné póly oboch akumulátorov spoja a rovnako sa spoja aj záporné póly. V tomto prípade zostáva napätie rovnaké, zatiaľ čo celková kapacita sa zvyšuje. Nabíjačka musí byť nastavená na napätie zodpovedajúce napätiu akumulátora.

Vo všetkých prípadoch vykonávajte všetky pripojenia iba vtedy, keď je zariadenie odpojené od elektrickej siete. Po pripojení zvoľte režim nabíjania podľa časti „Ovládací panel" a sledujte proces pomocou ampérmetra (5). Po ukončení nabíjania najskôr odpojte zariadenie od elektrickej siete a potom odpojte svorky.

Štartovanie motora

Funkcia štartovania motora sa používa iba vtedy, keď je akumulátor pripojený k vozidlu. Pred štartovaním sa odporúča nabiť akumulátor počas 10–15 minút.

1. Uistite sa, že je zariadenie odpojené od elektrickej siete.
2. Pripojte vodič s kladnou svorkou zariadenia k vývodu 12 V alebo 24 V na zariadení podľa napätia akumulátora.
3. Pripojte kladnú svorku zariadenia ku kladnému pólu akumulátora.
4. Pripojte zápornú svorku ku karosérii vozidla mimo akumulátora a palivového systému.
5. Pripojte zariadenie k elektrickej sieti.
6. Zvoľte režim štartovania podľa časti „Ovládací panel".
7. Jedna osoba musí prepnúť zariadenie do režimu Start, zatiaľ čo druhá osoba musí okamžite pokúsiť sa naštartovať motor.
8. Jeden pokus o štart nesmie presiahnuť 5 sekúnd.
9. Ak motor nenaštartuje, prepnite zariadenie z režimu Start späť do vypnutej polohy a počkajte minimálne 30 sekúnd pred ďalším pokusom.
10. Ak motor úspešne naštartuje, okamžite prepnite zariadenie z režimu Start späť do vypnutej polohy.
11. Nie je dovolených viac ako 5 pokusov o štart za sebou. Potom nechajte zariadenie vychladnúť 10–15 minút.

Ak motor nenaštartuje, prestaňte zariadenie používať a skontrolujte stav akumulátora, spoľahlivosť spojení a stav vozidla.

ÚDRŽBA

Pred vykonaním akejkoľvek údržby sa uistite, že je nabíjačka vypnutá a odpojená od elektrickej siete.

Pravidelne čistite kryt nabíjačky suchou alebo mierne navlhčenou handričkou, aby ste odstránili prach a nečistoty. Nepoužívajte benzín, rozpúšťadlá, agresívne čistiace prostriedky ani iné látky, ktoré by mohli poškodiť kryt alebo izoláciu.

Udržiavajte ventilačné otvory (10) a výstup núteného chladenia (11) čisté. Nahromadený prach znižuje účinnosť chladenia a môže spôsobiť prehriatie. V prípade potreby odstráňte prach mäkkou kefou, suchou handričkou alebo vysávačom.

Pravidelne kontrolujte stav napájacieho kábla (12), vodičov a svoriek (15, 16). Ak zistíte akékoľvek poškodenie, známky prehriatia, poruchu izolácie alebo uvoľnené spojenia, prestaňte nabíjačku používať, kým nebude porucha odstránená. Udržiavajte svorky čisté. Ak sa objavia známky oxidácie alebo korózie, očistite ich a v prípade potreby ošetrite vhodným prípravkom na ochranu elektrických kontaktov.

Zabráňte kontaktu vody, oleja, paliva alebo elektrolytu s nabíjačkou. Neskladujte ani nepoužívajte nabíjačku v prostredí s vysokou vlhkosťou, v blízkosti vykurovacích zariadení alebo na priamom slnečnom svetle.

Nabíjačka môže byť prepravovaná pri teplotách okolia od −60 °C do +60 °C a pri relatívnej vlhkosti do 100 % pri +35 °C.

Zabalená nabíjačka musí byť skladovaná pri teplotách od −50 °C do +40 °C a pri relatívnej vlhkosti do 98 % pri +25 °C. Skladujte nabíjačku na suchom, čistom mieste mimo dosahu detí. Pri dlhodobom skladovaní ukladajte vodiče bez ostrých ohybov a zabráňte namáhaniu napájacieho kábla a pripojovacích vodičov.

Počas prepravy chráňte nabíjačku pred nárazmi, pádmi a zrážkami. Nedovoľte, aby sa kryt dostal do kontaktu s horúcimi povrchmi.

Poistka

Poistky sa nachádzajú v držiaku poistky (6) pod ochranným krytom. Chránia zariadenie pred preťažením a skratom. Ak je prekročené prípustné zaťaženie, poistka sa prepáli a preruší obvod, čím zabráni poškodeniu zariadenia a pripojeného vybavenia.

- ◊ V modeli PZ550A obsahuje držiak poistky (6) dve poistky 100 A.
- ◊ V modeli PZ950A obsahuje držiak poistky (6) dve poistky 150 A a jednu poistku 80 A.

Ak dôjde k prepáleniu poistky, odpojte zariadenie od elektrickej siete a od akumulátora. Odstráňte ochranný kryt držiaka poistky (6), odskrutkujte upevnenie a vyberte poistkový blok. Nainštalujte nový poistkový blok rovnakého typu a hodnoty, potom ho pevne upevnite a znovu nasaďte ochranný kryt.

Používajte iba poistky určené pre príslušný model. Neosadzujte poistky s vyššou hodnotou, nenahrádzajte ich prepojkami a nepoužívajte zariadenie bez ochranného krytu. Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k prehriatiu, skratu, poškodeniu zariadenia alebo požiaru.

Ak sa poistky po výmene opäť prepália, prestaňte zariadenie používať, kým nebude odstránená príčina poruchy.

ODSTRAŇOVANIE PORÚCH

Problém	Možná príčina	Riešenie
Zariadenie sa nezapína	Nie je napätie v sieti; poškodený napájací kábel (9); chybná zásuvka	Skontrolujte prítomnosť napätia v sieti, uistite sa, že zásuvka funguje správne a skontrolujte napájací kábel (9)
Ampérmeter (5) neukazuje nabíjací prúd po pripojení	Nesprávna voľba napätia 12 V / 24 V; zlý kontakt svoriek; batéria neprijíma nabíjanie	Skontrolujte, či je kladný vodič pripojený k správnej svorke 12 V (10) alebo 24 V (7), uistite sa, že všetky spojenia sú pevné a skontrolujte stav batérie
Nabíjanie sa nespustí	Zariadenie nie je nastavené do režimu nabíjania; prepálená poistka; zlý kontakt so svorkami batérie	Uistite sa, že je zvolený režim nabíjania, skontrolujte poistky v držiaku poistiek (6) a zabezpečte spoľahlivé pripojenie k batérii
Poistka sa prepáli	Obrátená polarita; skrat; nadmerné zaťaženie; chybná batéria	Okamžite odpojte zariadenie od elektrickej siete, skontrolujte polaritu pripojenia, odstráňte skrat a vymeňte poistky za rovnakého typu a hodnoty
Svorky alebo kontakty sa nadmerne zahrievajú	Uvoľnené spojenie; svorka nie je pevne dotiahnutá; znečistené alebo oxidované kontakty	Odpojte zariadenie, očistite kontakty a pevne dotiahnite všetky spojenia

Batéria sa nadmerne zahrieva alebo dochádza k intenzívnemu uvoľňovaniu plynov	Príliš vysoký nabíjací prúd; batéria je chybná alebo opotrebovaná	Okamžite zastavte nabíjanie, odpojte zariadenie od siete a skontrolujte stav batérie; na ďalšie nabíjanie použite nižší prúd
Rýchle nabíjanie na PZ950A nefunguje	Časovač (12) nie je nastavený; zvolený nesprávny režim	Nastavte časovač (12) pre polohy 4–6 a zopakujte nabíjanie
Motor sa nespustí v režime Start	Batéria je príliš vybitá; zlé spojenia; prekročený povolený počet pokusov; porucha vozidla	Prednabite batériu po dobu 10–15 minút, skontrolujte všetky spojenia, dodržujte cyklus 5 s ZAP / 30 s VYP a skontrolujte stav vozidla
Zariadenie sa prehrieva	Príliš dlhá prevádzka; nedodržanie prestávok medzi cyklami; zablokované ventilačné otvory (3)	Vypnite zariadenie, nechajte ho vychladnúť, vyčistite ventilačné otvory (3) a dodržujte predpísaný pracovný cyklus
Problém pretrváva po výmene poistky	Vnútorná porucha zariadenia; chybná batéria; chyba pripojenia	Prestaňte zariadenie používať a kontaktujte autorizované servisné stredisko

Pre bezpečnú a spoľahlivú prevádzku zariadenia majte na pamäti, že opravy, údržba a nastavovanie musia byť vykonávané v servisných strediskách s použitím iba originálnych náhradných dielov a spotrebného materiálu.

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Elektrické náradie, príslušenstvo a obaly by mali byť recyklované spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

V súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ o odpadových elektrických a elektronických zariadeniach a príslušnými vnútroštátnymi právnymi predpismi musia byť chybné alebo vyradené elektronické zariadenia zhromažďované za účelom ekologicky bezpečnej recyklácie.

Pri nesprávnej likvidácii môžu mať použité elektrické a elektronické zariadenia škodlivé účinky na životné prostredie a ľudské zdravie v dôsledku možnej prítomnosti nebezpečných látok.

PL|POLSKI

ŁADOWARKA SAMOCHODÓW I FUNKCJA ROZRUCHU PZ550A, PZ950A INSRUKCJA OBSŁUGI

DANE TECHNICZNE

Model	PZ550A	PZ950A
Parametry zasilania sieciowego		
Napięcie znamionowe (V AC)	220-240	220-240
Częstotliwość (Hz)	50	50
Moc znamionowa (W) Podczas ładowania 12/24 V Podczas rozruchu	1200/2000 6500	1600/3100 12000
Prąd znamionowy (A) Podczas ładowania 12/24 V	5.5/9	7.3/14
Parametry ładowania		
Napięcie wyjściowe (V DC)	12/24	12/24
Prąd ładowania (A)	30/70	85
Parametry rozruchu silnika		
Parametry rozruchu silnika	250/550	400/950
Cyklus štartovania	5 s ZAP, 30 s VYP	5 s ZAP, 30 s VYP
Max. počet cyklov za sebou	5	5
Doba chladenia po max. cykloch (min)	10–15	10–15
Parametry akumulatora		
Parametry akumulatora	20-700	20-1500
Napätie batérie (V)	12/24	12/24
Pozostałe cechy		
Bezpiecznik (A)	2 × 100	2 × 150 + 1 × 80
Amperomierz	+	+
Tryby ładowania	3	6
Timer	-	+
Stopień ochrony	IP21	IP21
Klasa ochrony	I	I
Masa (kg)	11	22

OPIS (*OBRAZEK 1)

PZ550A

1. Uchwyt do przenoszenia
2. Koła gumowane
3. Otwory wentylacyjne
4. Schowek na przewód
5. Amperomierz
6. Uchwyt bezpiecznika
7. Zacisk dodatni 24 V
8. Zacisk ujemny
9. Przewód zasilający
10. Zacisk dodatni 12 V
11. Wyłącznik zasilania
12. Przełącznik trybu ładowanie / rozruch
13. Przełącznik trybu ładowania 1 / 2
14. Przełącznik ładowanie normalne / szybkie

PZ950A

1. Uchwyt do przenoszenia
2. Koła gumowane
3. Otwory wentylacyjne
4. Schowek na przewód
5. Amperomierz
6. Uchwyt bezpiecznika
7. Zacisk dodatni 24 V
8. Zacisk ujemny
9. Przewód zasilający
10. Zacisk dodatni 12 V
11. Przełącznik trybu ładowanie / rozruch
12. Timer

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA*

1. Instrukcja obsługi
2. Urządzenie rozruchowo-ładowujące
3. Koła (2 szt.)
4. Oś kół
5. Zestaw bezpieczników

** Należy pamiętać, że zawartość opakowania może się różnić w zależności od kraju zakupu. Szczegółowe informacje dotyczące zawartości zestawu znajdują się na liście dołączonej do produktu lub u lokalnego dystrybutora.*

Modele PZ550A i PZ950A to urządzenia rozruchowo-ładowujące przeznaczone do obsługi konwencjonalnych akumulatorów kwasowo-ołowiowych stosowanych w samochodach, motocyklach, samochodach dostawczych, maszynach rolniczych oraz innych urządzeniach z instalacją elektryczną 12 V lub 24 V. Nadają się zarówno do ładowania akumulatora, jak i do wspomagania rozruchu silnika w przypadku, gdy akumulator jest częściowo rozładowany i nie ma wystarczającej mocy do pewnego uruchomienia.

Urządzenia te są przydatne w garażach, warsztatach, stacjach serwisowych oraz w gospodarstwach domowych, gdzie pojazdy lub sprzęt są używane nieregularnie, a akumulatory wymagają okresowego ładowania

i konserwacji. Pomagają utrzymać akumulator w stanie sprawnym, przywrócić jego naładowanie po długim okresie bezczynności oraz przygotować go do pracy przed uruchomieniem silnika.

Modele PZ550A i PZ950A łączą prostą obsługę, czytelne monitorowanie procesu ładowania oraz możliwość wyboru odpowiedniego trybu pracy w zależności od stanu akumulatora. Stanowią praktyczne rozwiązanie dla użytkowników, którzy potrzebują urządzenia nie tylko do regularnego ładowania akumulatora, ale również do szybkiego wspomagania rozruchu w razie potrzeby.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

⚠ **OSTRZEŻENIE! Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje oraz dane techniczne dostarczone z tym urządzeniem.** Nieprzestrzeganie wszystkich poniższych zaleceń może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia.

Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do wykorzystania w przyszłości.

SYMBOLE I OZNACZENIA


Przeczytaj instrukcję obsługi.


Ogólne ostrzeżenie o zagrożeniu.


Zgodność z zasadniczymi obowiązującymi normami bezpieczeństwa dyrektyw europejskich.


Znak zgodności Eurazjatyckiej (EAC).


Znak zgodności Ukrainy.


Chronić przed wodą.


To urządzenie należy do klasy I.
Urządzenia klasy I posiadają podstawową warstwę izolacji elektrycznej oraz dodatkowy przewód ochronny (uziemiający). Zapewnia to bezpieczne odprowadzenie prądu upływu w przypadku uszkodzenia izolacji oraz chroni użytkownika przed porażeniem prądem elektrycznym. Urządzenia tego typu muszą być podłączone do prawidłowo uziemionego gniazda (tylko jeśli na produkcie znajduje się odpowiedni symbol).

SZCZEGÓŁOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DLA ŁADOWAREK AKUMULATORÓW

1. Przed użyciem dokładnie przeczytaj niniejszą instrukcję oraz instrukcje producenta akumulatora. Nieprzestrzeganie tych wymagań może spowodować nieprawidłowe ładowanie, uszkodzenie akumulatora lub obrażenia ciała.
2. Ładuj akumulator wyłącznie w dobrze wentylowanym miejscu. Podczas ładowania mogą wydzielać się gazy wybuchowe, które mogą się zapalić, powodując pożar lub wybuch.
3. Nie pal, nie używaj otwartego ognia ani nie wytwarzaj iskier w pobliżu akumulatora lub ładowarki. Może to doprowadzić do zapłonu wydzielających się gazów i poważnych obrażeń.
4. Nie zakrywaj ani nie blokuj otworów wentylacyjnych ładowarki. Może to spowodować przegrzanie, uszkodzenie urządzenia oraz zagrożenie pożarem.
5. Nie ładuj uszkodzonych, nieszczelnych lub zamarzniętych akumulatorów ani akumulatorów nieprzeznaczonych do ładowania. Może to doprowadzić do wybuchu, wycieku elektrolitu i obrażeń.
6. Przed podłączeniem upewnij się, że obudowa, przewody i zaciski są w dobrym stanie. Używanie uszkodzonej ładowarki może spowodować zwarcie, porażenie prądem lub pożar.
7. Nie dopuszczaj do kontaktu wody, paliwa, oleju ani innych cieczy z ładowarką. Może to spowodować zwarcie, uszkodzenie urządzenia lub porażenie prądem.
8. Nie rozbieraj ani nie naprawiaj ładowarki samodzielnie. Nieprawidłowa naprawa może spowodować porażenie prądem lub uszkodzenie urządzenia.
9. Podłączaj i odłączaj zaciski tylko wtedy, gdy ładowarka jest odłączona od sieci. Nieprzestrzeganie tego może spowodować iskrzenie i wybuch.
10. Nie pozostawiaj ładowarki bez nadzoru podczas pracy. Może to uniemożliwić szybkie wykrycie usterki i doprowadzić do niebezpiecznej sytuacji.
11. Elektrolit akumulatora jest żrący. Używaj okularów ochronnych i unikaj kontaktu ze skórą i oczami. W przypadku kontaktu natychmiast przepłucz dużą ilością wody i w razie potrzeby skonsultuj się z lekarzem.
12. Nie noś odzieży syntetycznej podczas pracy z akumulatorem. Pomaga to zmniejszyć ryzyko gromadzenia się ładunków elektrostatycznych i iskrzenia.
13. Ta ładowarka nie jest przeznaczona do użytku przez dzieci. Przechowuj ją poza zasięgiem dzieci i zwierząt.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WSZYSTKICH OPERACJI

1. Temperatura obudowy ładowarki może wzrastać podczas pracy. Nie zakrywaj urządzenia i zapewnij odpowiednie chłodzenie, w przeciwnym razie może dojść do przegrzania i uszkodzenia.
2. Podczas ładowania akumulatora zamontowanego w pojeździe podłącz zacisk ujemny do nadwozia pojazdu z dala od układu paliwowego. Zmniejsza to ryzyko zapłonu oparów paliwa.
3. Zawsze przestrzegaj prawidłowej polaryzacji: „+" do „+" oraz „–" do „–". Nieprawidłowe podłączenie może uszkodzić ładowarkę, akumulator lub spowodować iskrzenie.
4. Nie uruchamiaj silnika pojazdu podczas ładowania akumulatora. Może to uszkodzić ładowarkę i instalację elektryczną pojazdu.
5. Używaj ładowarki wyłącznie wewnątrz pomieszczeń, w suchym miejscu. Użycie w wilgotnym lub mokrym środowisku może spowodować porażenie prądem.
6. Nie dopuszczaj do kontaktu przewodów z ostrymi krawędziami ani gorącymi powierzchniami. Uszkodzenie izolacji może spowodować zwarcie lub porażenie prądem.
7. Umieść akumulator i ładowarkę na powierzchni niepalnej i w bezpiecznej odległości od źródeł ciepła. Nieprzestrzeganie tego może spowodować pożar.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE FUNKCJI ROZRUCHU SILNIKA

1. Funkcji rozruchu silnika używaj wyłącznie do krótkotrwałego wspomagania uruchamiania. Nadmierne użycie może spowodować przegrzanie, uszkodzenie ładowarki lub zagrożenie pożarem.
2. Nie przekraczaj dopuszczalnego cyklu pracy w trybie rozruchu. Nieprzestrzeganie wymaganej przerwy między próbami uruchomienia może doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.
3. Funkcji rozruchu używaj wyłącznie z akumulatorami i instalacjami elektrycznymi pojazdów o odpowiednim napięciu. Nieprawidłowe napięcie może uszkodzić ładowarkę, akumulator lub instalację elektryczną pojazdu.
4. Przed użyciem funkcji rozruchu upewnij się, że ładowarka jest ustawiona w prawidłowym trybie pracy. Nieprawidłowe ustawienia mogą spowodować iskrzenie, uszkodzenie urządzenia lub awarię akumulatora.
5. Nie używaj funkcji rozruchu z uszkodzonymi, nieszczelnymi, zamarzniętymi lub silnie zużytymi akumulatorami. Może to spowodować wybuch, wyciek żrącego elektrolitu lub obrażenia.
6. Podczas rozruchu trzymaj ręce, odzież, przewody i zaciski z dala od ruchomych części silnika. Kontakt z obracającymi się elementami może spowodować poważne obrażenia.
7. Nie umieszczaj ładowarki w pobliżu przewodów paliwowych, oparów paliwa ani innych materiałów łatwopalnych podczas korzystania z funkcji rozruchu. Iskry mogą spowodować zapłon substancji łatwopalnych i doprowadzić do pożaru lub wybuchu.
8. Zapewnij dobrą wentylację podczas korzystania z funkcji rozruchu. Gazy z akumulatora oraz spaliny silnika mogą stworzyć niebezpieczną atmosferę i spowodować zatrucie lub ryzyko wybuchu.
9. Natychmiast przerwij pracę, jeśli obudowa, przewody, zaciski lub akumulator nadmiernie się nagrzewają, pojawia się dym, nietypowy zapach lub nienormalny hałas. Dalsze użytkowanie może doprowadzić do pożaru, porażenia prądem lub uszkodzenia urządzenia.
10. Nie używaj funkcji rozruchu jako zamiennika uszkodzonego akumulatora lub nierozwiązanego problemu pojazdu. Powtarzające

się próby rozruchu przy istniejącej usterce mogą uszkodzić ładowarkę, akumulator lub instalację elektryczną pojazdu.

ZASILANIE

Ładowarka musi być podłączona do sieci elektrycznej o napięciu zgodnym z wartością podaną na tabliczce znamionowej. Użycie niewłaściwego napięcia zasilania może spowodować nieprawidłowe działanie, przegrzanie lub uszkodzenie urządzenia. Rodzaj prądu — AC, jednofazowy. Ładowarka jest urządzeniem elektrycznym klasy I i musi być podłączona wyłącznie do prawidłowo uziemionego gniazda. Nie używaj ładowarki bez uziemienia ochronnego, ponieważ może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.

OBSŁUGA URZĄDZENIA

⚠ **UWAGA!**

Wszystkie operacje podłączania, odłączania i konfiguracji należy wykonywać wyłącznie wtedy, gdy ładowarka jest odłączona od sieci zasilającej.

Panel sterowania

Wspólne elementy sterujące

Oba modele są wyposażone w amperomierz (5), uchwyt bezpiecznika (6), zacisk ujemny (8), przewód zasilający (9) oraz dwa zaciski dodatnie: 12 V (10) i 24 V (7).

Zaciski dodatnie 12 V (10) i 24 V (7) służą do wyboru napięcia wyjściowego. Przewód z zaciskiem dodatnim musi być podłączony do zacisku odpowiadającego napięciu akumulatora. Przewód ujemny podłącza się do zacisku ujemnego (8).

Amperomierz (5) wskazuje przybliżony prąd ładowania podczas pracy. Uchwyt bezpiecznika (6) umożliwia dostęp do bezpiecznika chroniącego urządzenie przed przeciążeniem i zwarciem.

PZ550A

Model PZ550A jest wyposażony w dwupozycyjny wyłącznik zasilania (11), przełącznik trybu Charge / Start (12), przełącznik trybu ładowania 1 / 2 (13) oraz przełącznik Normal / Fast (14).

Urządzenie włącza się i wyłącza za pomocą wyłącznika zasilania (11).

Przełącznik Charge / Start (12) służy do wyboru trybu pracy. W pozycji CB urządzenie pracuje w trybie ładowania akumulatora. W pozycji Start urządzenie pracuje w trybie wspomagania rozruchu silnika.

Tryb ładowania wybierany jest za pomocą dwóch przełączników. Przełącznik Normal / Fast (14) służy do wyboru głównego poziomu ładowania. W pozycji Min wykonywane jest ładowanie normalne. W tym trybie aktywny jest przełącznik 1 / 2 (13), który umożliwia dodatkowy wybór poziomu ładowania: pozycja 1 odpowiada niskiemu prądowi ładowania, a pozycja 2 wysokiemu prądowi ładowania. W pozycji Max aktywowane jest szybkie ładowanie, a przełącznik 1 / 2 (13) jest nieaktywny.

PZ950A

Model PZ950A jest wyposażony w obrotowy przełącznik trybów (11) oraz timer (12).

Obrotowy przełącznik (11) służy do wyboru trybu pracy. Posiada sześć pozycji ładowania 1–6 oraz jedną pozycję Start do wspomagania rozruchu silnika. W trybie ładowania wyższa wartość odpowiada wyższemu prądowi ładowania. Pozycje 1–3 służą do ładowania normalnego. Pozycje 4–6 przeznaczone są do szybkiego ładowania.

Timer (12) używany jest wyłącznie w trybach szybkiego ładowania 4–6. Szybkie ładowanie nie działa bez ustawienia timera. Timer umożliwia ustawienie czasu ładowania do 60 minut. Po upływie ustawionego czasu ładowanie zostaje automatycznie zakończone i rozlega się sygnał dźwiękowy.

Montaż

Przed rozpoczęciem pracy zamontuj koła do urządzenia. Wprowadź oś przez odpowiednie otwory w dolnej części obudowy, następnie załóż koła na oś i zabezpiecz je podkładkami sprężystymi.

Następnie podłącz przewód z zaciskiem dodatnim do zacisku o odpowiednim napięciu — 12 V lub 24 V — w zależności od napięcia akumulatora. Zamocuj zacisk do wybranego wyjścia i upewnij się, że jest solidnie dokręcony. Luźne połączenie może spowodować przegrzanie zacisku, niestabilną pracę i uszkodzenie połączenia.

Ładowanie akumulatora

Urządzenie jest przeznaczone do ładowania standardowych akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V i 24 V. Nie używaj go do ładowania innych typów akumulatorów, chyba że producent akumulatora wyraźnie dopuszcza taką możliwość.

Przed ładowaniem upewnij się, że obudowa, przewody i zaciski nie są uszkodzone. Nie ładuj uszkodzonego, zamarzniętego, nieszczelnego lub silnie zdeformowanego akumulatora.

Ładuj akumulator w dobrze wentylowanym miejscu. Podczas ładowania akumulator kwasowo-ołowiowy może wydzielać gazy wybuchowe, a elektrolit zawiera kwas. Nie pal w pobliżu akumulatora. Trzymaj z dala otwarty ogień i źródła iskier. Noś okulary ochronne i unikaj kontaktu elektrolitu ze skórą i oczami. Nie dopuszczaj do zwarcia zacisków akumulatora.

1. Upewnij się, że urządzenie jest odłączone od sieci.
2. Określ napięcie akumulatora: 12 V lub 24 V.
3. Podłącz przewód z zaciskiem dodatnim do odpowiedniego zacisku 12 V lub 24 V w urządzeniu, zgodnie z sekcją „Panel sterowania". Upewnij się, że połączenie jest pewne.
4. Jeśli akumulator znajduje się w pojeździe, wyłącz zapłon i wszystkie odbiorniki energii.
5. Podłącz zacisk dodatni ładowarki do dodatniego bieguna akumulatora.
6. Podłącz zacisk ujemny ładowarki:
   - ◊ do ujemnego bieguna akumulatora — jeśli jest wyjęty z pojazdu;
   - ◊ do masy pojazdu z dala od akumulatora i układu paliwowego — jeśli akumulator jest zamontowany w pojeździe.
7. Podłącz urządzenie do sieci zasilającej.
8. Wybierz tryb ładowania zgodnie z sekcją „Panel sterowania".
9. Monitoruj proces ładowania za pomocą amperomierza (5). Na początku prąd jest zwykle wyższy, a w miarę ładowania maleje.
10. Po zakończeniu ładowania wyłącz urządzenie i odłącz je od zasilania.
11. Odłącz zacisk ujemny.
12. Odłącz zacisk dodatni.

Dobór prądu ładowania

Tryb ładowania należy dobrać zgodnie z pojemnością i stanem akumulatora.

Do ładowania normalnego zalecany prąd ładowania wynosi około 10% nominalnej pojemności akumulatora. Na przykład:

- ◊ dla akumulatora 60 Ah zalecany prąd wynosi około 6 A;
- ◊ dla akumulatora 100 Ah zalecany prąd wynosi około 10 A.

Zbyt wysoki prąd ładowania może powodować przegrzewanie akumulatora, zwiększone wydzielanie gazów, wygotowanie elektrolitu oraz przyspieszone zużycie płyt.

W modelu PZ550A wybierz tryb ładowania zgodnie z opisem w sekcji „Panel sterowania". Do ładowania normalnego używaj pozycji Min, w której można dodatkowo wykorzystać przełącznik 1 / 2 do wyboru niższego lub wyższego prądu ładowania. Pozycję Max stosuj tylko wtedy, gdy wymagane jest szybsze ładowanie.

W modelu PZ950A im wyższa wybrana pozycja ładowania, tym wyższy prąd ładowania. Pozycje 1–3 są odpowiednie do łagodnego ładowania. Pozycje 4–6 to tryby szybkiego ładowania i działają tylko przy ustawionym timerze.

Szybkie ładowanie

Szybkie ładowanie stosuj tylko w razie potrzeby, na przykład przed użyciem funkcji rozruchu silnika. Tryb ten jest przeznaczony głównie do szybkiego zwiększenia poziomu naładowania akumulatora.

Częste stosowanie szybkiego ładowania może powodować przegrzewanie, zwiększone wydzielanie gazów, przyspieszoną utratę pojemności oraz skrócenie żywotności akumulatora. Do regularnej eksploatacji zaleca się stosowanie ładowania normalnego przy niższym prądzie.

Podczas szybkiego ładowania szczególnie uważnie kontroluj stan akumulatora. Jeśli akumulator nadmiernie się nagrzewa, wykazuje intensywne wrzenie elektrolitu, wydziela silny zapach, dym lub inne oznaki nieprawidłowej pracy, natychmiast przerwij ładowanie, odłącz urządzenie od sieci i zdejmij zaciski.

Ostrzeżenia podczas ładowania

⚠ **Ostrzeżenie!** Podczas ładowania akumulator może się nagrzewać i wydzielać gazy. Niewielkie gazowanie w końcowej fazie ładowania może być normalne dla niektórych obsługowych akumulatorów kwasowo-ołowiowych z płynnym elektrolitem. Jednak intensywne wrzenie, szybki wzrost temperatury, deformacja obudowy lub silne wydzielanie gazów wskazują na nieprawidłowy tryb ładowania lub uszkodzony akumulator. W takim przypadku natychmiast przerwij ładowanie, odłącz ładowarkę od sieci i pozwól akumulatorowi ostygnąć.

⚠ **Ostrzeżenie!** W przypadku obsługowych akumulatorów z płynnym elektrolitem przed ładowaniem sprawdź, czy elektrolit pokrywa płyty. Jeśli płyty są odsłonięte, przed ładowaniem można dodać wyłącznie wodę destylowaną lub dejonizowaną — tylko w ilości wystarczającej do ich przykrycia. Nie dodawaj kwasu ani gotowego elektrolitu.

⚠ **Ostrzeżenie!** Jeśli płyty nie są odsłonięte, nie dolewaj wody przed ładowaniem. Regulację poziomu zaleca się wykonać po pełnym naładowaniu akumulatora, ponieważ podczas ładowania poziom cieczy wzrasta i przepełnienie może spowodować wyciek elektrolitu.

⚠ **Ostrzeżenie!** W przypadku szczelnych akumulatorów AGM, GEL oraz innych bezobsługowych nie wolno otwierać obudowy ani dolewać wody. Takie akumulatory nie wymagają uzupełniania w normalnych warunkach pracy, ale są wrażliwe na przeładowanie i przegrzanie.

⚠ **Ostrzeżenie!** Nie ustawiaj zbyt wysokiego prądu ładowania. Nadmierny prąd może spowodować przegrzanie akumulatora, intensywne wydzielanie gazów, wrzenie elektrolitu oraz skrócenie żywotności akumulatora. Do łagodnego ładowania stosuj niższy prąd.

Jednoczesne ładowanie dwóch akumulatorów

W razie potrzeby urządzenie może być używane do jednoczesnego ładowania dwóch akumulatorów połączonych szeregowo lub równolegle. Przed rozpoczęciem ładowania upewnij się, że akumulatory mają takie samo napięcie znamionowe, zbliżoną pojemność oraz zbliżony stan naładowania. Nie ładuj jednocześnie akumulatorów o różnych napięciach, znacznie różnej pojemności lub wyraźnie różnym stanie technicznym.

Preferowane jest połączenie szeregowe. W takim przypadku napięcia akumulatorów sumują się. Na przykład przy ładowaniu dwóch akumulatorów 12 V połączonych szeregowo należy ustawić urządzenie w trybie 24 V. Aby połączyć akumulatory szeregowo, połącz dodatni biegun pierwszego akumulatora z ujemnym biegunem drugiego. Do dwóch wolnych biegunów podłącz zaciski ładowarki.

Przy połączeniu równoległym dodatnie bieguny obu akumulatorów łączy się razem, a ujemne również razem. W takim przypadku napięcie pozostaje takie samo, natomiast całkowita pojemność wzrasta. Ładowarkę należy ustawić na napięcie odpowiadające napięciu akumulatora.

We wszystkich przypadkach wykonuj połączenia wyłącznie przy odłączonym zasilaniu sieciowym. Po wykonaniu połączeń wybierz tryb ładowania zgodnie z sekcją „Panel sterowania" i monitoruj proces za pomocą amperomierza (5). Po zakończeniu ładowania najpierw odłącz urządzenie od sieci, a następnie zdejmij zaciski.

Rozruch silnika

Funkcja rozruchu silnika jest używana wyłącznie wtedy, gdy akumulator pozostaje podłączony do pojazdu. Przed rozpoczęciem zaleca się ładowanie akumulatora przez 10–15 minut.

1. Upewnij się, że urządzenie jest odłączone od sieci zasilającej.
2. Podłącz przewód z zaciskiem dodatnim urządzenia do zacisku 12 V lub 24 V zgodnie z napięciem akumulatora.
3. Podłącz dodatni zacisk urządzenia do dodatniego bieguna akumulatora.
4. Podłącz zacisk ujemny do masy pojazdu, z dala od akumulatora i układu paliwowego.
5. Podłącz urządzenie do sieci zasilającej.
6. Wybierz tryb Start zgodnie z sekcją „Panel sterowania".
7. Jedna osoba powinna przełączyć urządzenie w tryb Start, a druga natychmiast spróbować uruchomić silnik.
8. Jedna próba rozruchu nie powinna przekraczać 5 sekund.
9. Jeśli silnik nie uruchomi się, przełącz urządzenie z trybu Start do pozycji wyłączonej i odczekaj co najmniej 30 sekund przed kolejną próbą.
10. Jeśli silnik uruchomi się pomyślnie, natychmiast przełącz urządzenie z trybu Start do pozycji wyłączonej.
11. Nie wolno wykonywać więcej niż 5 prób rozruchu z rzędu. Następnie pozostaw urządzenie do ostygnięcia na 10–15 minut.

⚠ Jeśli silnik nie uruchamia się, przerwij użytkowanie urządzenia i sprawdź stan akumulatora, poprawność połączeń oraz stan pojazdu.

KONSERWACJA

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych upewnij się, że ładowarka jest wyłączona i odłączona od sieci zasilającej.

Regularnie czyść obudowę ładowarki suchą lub lekko wilgotną ściereczką w celu usunięcia kurzu i zabrudzeń. Nie używaj benzyny, rozpuszczalników, agresywnych środków czyszczących ani innych substancji, które mogą uszkodzić obudowę lub izolację.

Utrzymuj otwory wentylacyjne (10) oraz wylot powietrza (11) w czystości. Nagromadzenie kurzu zmniejsza skuteczność chłodzenia i może prowadzić do przegrzania. W razie potrzeby usuń kurz za pomocą miękkiej szczotki, suchej ściereczki lub odkurzacza.

Okresowo sprawdzaj stan przewodu zasilającego (12), przewodów oraz zacisków (15, 16). W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, oznak przegrzania, uszkodzenia izolacji lub luźnych połączeń, przerwij użytkowanie ładowarki do czasu usunięcia usterki. Utrzymuj zaciski w czystości. W przypadku pojawienia się oznak utlenienia lub korozji oczyść je i w razie potrzeby zastosuj odpowiedni środek do ochrony styków elektrycznych.

Nie dopuszczaj do kontaktu ładowarki z wodą, olejem, paliwem ani elektrolitem. Nie przechowuj ani nie używaj ładowarki w miejscach o wysokiej wilgotności, w pobliżu urządzeń grzewczych ani w bezpośrednim świetle słonecznym.

Ładowarka może być transportowana w temperaturach otoczenia od −60 °C do +60 °C oraz przy wilgotności względnej do 100% przy +35 °C.

Zapakowana ładowarka powinna być przechowywana w temperaturach od −50 °C do +40 °C oraz przy wilgotności względnej do 98% przy +25 °C. Przechowuj ładowarkę w suchym, czystym miejscu, poza zasięgiem dzieci. W przypadku długotrwałego przechowywania prowadź przewody bez ostrych zagięć i unikaj ich naprężania.

Podczas transportu chroń ładowarkę przed uderzeniami, upadkami oraz opadami atmosferycznymi. Nie dopuszczaj do kontaktu obudowy z gorącymi powierzchniami.

Bezpiecznik

Bezpieczniki znajdują się w uchwycie bezpiecznika (6) pod pokrywą ochronną. Chronią urządzenie przed przeciążeniem i zwarciem. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego obciążenia bezpiecznik przepala się i przerywa obwód, zapobiegając uszkodzeniu urządzenia oraz podłączonego sprzętu.

- ◊ W modelu PZ550A uchwyt bezpiecznika (6) zawiera dwa bezpieczniki 100 A.
- ◊ W modelu PZ950A uchwyt bezpiecznika (6) zawiera dwa bezpieczniki 150 A oraz jeden bezpiecznik 80 A.

Jeśli bezpiecznik ulegnie przepaleniu, odłącz urządzenie od sieci zasilającej oraz od akumulatora. Zdejmij pokrywę ochronną z uchwytu bezpiecznika (6), odkręć mocowanie i wyjmij zespół bezpiecznika. Zamontuj nowy zespół bezpiecznika o tym samym typie i wartości, następnie solidnie go zamocuj i ponownie załóż pokrywę ochronną.

Używaj wyłącznie bezpieczników przeznaczonych do danego modelu. Nie instaluj bezpieczników o wyższej wartości, nie zastępuj ich mostkami i nie używaj urządzenia bez pokrywy ochronnej. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może prowadzić do przegrzania, zwarcia, uszkodzenia urządzenia lub pożaru.

Jeżeli po wymianie bezpieczniki ponownie ulegają przepaleniu, przerwij użytkowanie urządzenia do czasu usunięcia przyczyny usterki.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie włącza się	Brak napięcia sieciowego; uszkodzony przewód zasilający (9); niesprawne gniazdo	Sprawdź obecność napięcia sieciowego, upewnij się, że gniazdo działa prawidłowo i skontroluj przewód zasilający (9)
Amperomierz (5) nie pokazuje prądu ładowania po podłączeniu	Nieprawidłowy wybór napięcia 12 V / 24 V; słaby kontakt zacisków; akumulator nie przyjmuje ładowania	Sprawdź, czy przewód dodatni jest podłączony do właściwego zacisku 12 V (10) lub 24 V (7), upewnij się, że wszystkie połączenia są pewne i sprawdź stan akumulatora
Ładowanie nie rozpoczyna się	Urządzenie nie jest ustawione w trybie ładowania; przepalony bezpiecznik; słaby kontakt z biegunami akumulatora	Upewnij się, że wybrano tryb ładowania, sprawdź bezpieczniki w uchwycie bezpiecznika (6) i zapewnij pewne połączenie z akumulatorem
Bezpiecznik ulega przepaleniu	Odwrotna polaryzacja; zwarcie; nadmierne obciążenie; uszkodzony akumulator	Natychmiast odłącz urządzenie od sieci, sprawdź polaryzację połączeń, usuń zwarcie i wymień bezpieczniki na takie same

Zaciski lub bieguny nadmiernie się nagrzewają	Luźne połączenie; zacisk nie jest odpowiednio dokręcony; zabrudzone lub utlenione styki	Odłącz urządzenie, oczyść styki i solidnie dokręć wszystkie połączenia
Akumulator nadmiernie się nagrzewa lub intensywnie gazuje	Zbyt wysoki prąd ładowania; akumulator uszkodzony lub zużyty	Natychmiast przerwij ładowanie, odłącz urządzenie od sieci i sprawdź stan akumulatora; użyj niższego prądu ładowania
Szybkie ładowanie nie działa w modelu PZ950A	Timer (12) nie jest ustawiony; wybrano niewłaściwy tryb	Ustaw timer (12) dla pozycji 4–6 i powtórz ładowanie
Silnik nie uruchamia się w trybie Start	Akumulator jest zbyt rozładowany; słabe połączenia; przekroczono liczbę prób; usterka pojazdu	Wstępnie ładuj akumulator przez 10–15 minut, sprawdź połączenia, zachowaj cykl 5 s ON / 30 s OFF i sprawdź pojazd
Urządzenie przegrzewa się	Zbyt długi czas pracy; brak przerw; zablokowane otwory wentylacyjne (3)	Wyłącz urządzenie, pozwól mu ostygnąć, oczyść otwory wentylacyjne (3) i przestrzegaj cyklu pracy
Problem pozostaje po wymianie bezpiecznika	Wewnętrzna usterka urządzenia; uszkodzony akumulator; błąd połączenia	Przerwij użytkowanie urządzenia i skontaktuj się z autoryzowanym serwisem

Dla bezpiecznej i niezawodnej pracy narzędzia należy pamiętać, że naprawy, konserwacja oraz regulacja urządzenia powinny być wykonywane w autoryzowanych serwisach z użyciem wyłącznie oryginalnych części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych.

OCHRONA ŚRODOWISKA

W trosce o przyrodę, elektronarzędzia, osprzęt i opakowania należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

Tylko państwa UE:

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym, uszkodzony lub zużyty sprzęt elektryczny należy segregować i poddawać odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

RO|ROMÂNĂ
ROBOT PORNIRE AUTO PZ550A, PZ950A INSTRUCȚIUNI DE OPERARE

SPECIFICAȚII TEHNICE

Model	PZ550A	PZ950A
Parametrii alimentării de la rețea		
Tensiune nominală (V AC)	220-240	220-240
Frecvență (Hz)	50	50
Putere nominală (W) În timpul încărcării 12/24 V La pornire	1200/2000 6500	1600/3100 12000
Curent nominal (A) În timpul încărcării 12/24 V	5.5/9	7.3/14
Parametrii de încărcare		
Tensiune de ieșire (V DC)	12/24	12/24
Curent de încărcare (A)	30/70	85
Parametrii de pornire a motorului		
Curent de pornire, mediu / efectiv (A)	250/550	400/950
Ciclu de pornire	5 s PORNIT, 30 s OPRIT	5 s PORNIT, 30 s OPRIT
Număr maxim de cicluri consecutive	5	5
Timp de răcire după ciclurile maxime (min)	10–15	10–15
Parametrii bateriei		
Capacitate recomandată a bateriei (Ah)	20-700	20-1500
Tensiunea bateriei (V)	12/24	12/24
Alte caracteristici		
Siguranță (A)	2 × 100	2 × 150 + 1 × 80
Ampermetru	+	+
Moduri de încărcare	3	6
Temporizator	-	+
Grad de protecție	IP21	IP21
Clasa de protecție	I	I
Greutate (kg)	11	22

DESCRIERE (*DES. 1)

PZ550A

1. Mâner de transport
2. Roți cauciucate
3. Orificii de ventilație
4. Compartiment pentru depozitarea cablului
5. Ampermetru
6. Suport siguranță
7. Bornă pozitivă 24 V
8. Bornă negativă
9. Cablu de alimentare
10. Bornă pozitivă 12 V
11. Comutator de alimentare
12. Selector mod încărcare / pornire
13. Selector mod încărcare 1 / 2
14. Selector încărcare normală / rapidă

PZ950A

1. Mâner de transport
2. Roți cauciucate
3. Orificii de ventilație
4. Compartiment pentru depozitarea cablului
5. Ampermetru
6. Suport siguranță
7. Bornă pozitivă 24 V
8. Bornă negativă
9. Cablu de alimentare
10. Bornă pozitivă 12 V
11. Selector mod încărcare / pornire
12. Temporizator

CONȚINUTUL PACHETULUI*

1. Manual de utilizare
2. Redresor / starter pentru baterie
3. Roți (2 buc.)
4. Ax pentru roți
5. Set de siguranțe

** Vă rugăm să rețineți că conținutul pachetului poate varia în funcție de țara de achiziție. Pentru detalii specifice privind pachetul dumneavoastră, consultați lista furnizată împreună cu produsul sau contactați distribuitorul local.*

Modelele PZ550A și PZ950A sunt redresoare / dispozitive de pornire pentru baterii, concepute pentru întreținerea bateriilor plumb-acid convenționale utilizate în autoturisme, motociclete, furgonete, utilaje agricole și alte echipamente cu sisteme electrice de 12 V sau 24 V. Acestea sunt potrivite atât pentru încărcarea bateriei, cât și pentru asistarea pornirii motorului atunci când bateria este parțial descărcată și nu mai are suficientă energie pentru o pornire fiabilă.

Aceste unități sunt utile în garaje, ateliere, stații de service și gospodării în care vehiculele sau echipamentele sunt utilizate neregulat, iar bateriile necesită încărcare și întreținere periodică. Ele ajută la menținerea bateriei în stare de funcționare, la refacerea încărcării după perioade lungi de inactivitate și la pregătirea bateriei pentru funcționare înainte de pornirea motorului.

Modelele PZ550A și PZ950A combină o operare simplă, monitorizarea clară a procesului de încărcare și posibilitatea de a selecta modul de funcționare adecvat în funcție de starea bateriei. Acestea reprezintă o soluție practică pentru utilizatorii care au nevoie de un dispozitiv nu doar pentru încărcarea regulată a bateriei, ci și pentru asistență rapidă la pornire atunci când este necesar.

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ

⚠ **AVERTISMENT! Citiți toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu acest instrument.** Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru referințe ulterioare.

SEMNE ȘI SIMBOLURI CONVENȚIONALE


Citiți manualul de utilizare


Avertisment general de pericol


În conformitate cu cerințele esențiale ale directivelor europene aplicabile


Marcaj de conformitate eurasiatic


Marcaj de conformitate Ucraina


Protejați de apă


Acest aparat este clasificat ca fiind Clasa I
Aparatele din Clasa I au un strat de bază de izolație electrică și un conductor suplimentar de protecție la împământare. Acest lucru asigură evacuarea sigură a curentului de scurgere în cazul deteriorării izolației și protejează utilizatorul împotriva electrocutării. Dispozitivele de acest tip trebuie conectate la o priză corect împământată (numai dacă simbolul corespunzător este prezent pe produs).

REGULI SPECIALE DE SIGURANȚĂ PENTRU REDRESOARE / ÎNCĂRCĂTOARE DE BATERII

1. Înainte de utilizare, citiți cu atenție acest manual și instrucțiunile producătorului bateriei. Nerespectarea acestor cerințe poate duce la încărcare necorespunzătoare, deteriorarea bateriei sau vătămări corporale.
2. Încărcați bateria numai într-un spațiu bine ventilat. În timpul încărcării pot fi eliberate gaze explozive care se pot aprinde, provocând incendiu sau explozie.
3. Nu fumați, nu utilizați flacără deschisă și nu creați scântei în apropierea bateriei sau a încărcătorului. Acest lucru poate aprinde gazele eliberate și poate provoca vătămări grave.
4. Nu acoperiți și nu blocați orificiile de ventilație ale încărcătorului. Acest lucru poate provoca supraîncălzire, deteriorarea încărcătorului și risc de incendiu.
5. Nu încărcați baterii deteriorate, care prezintă scurgeri sau sunt înghețate, sau baterii care nu sunt destinate reîncărcării. Acest lucru poate duce la explozie, scurgeri de electrolit și vătămări.
6. Înainte de conectare, asigurați-vă că carcasa, cablurile și clemele sunt în stare bună. Utilizarea unui încărcător deteriorat poate duce la scurtcircuit, electrocutare sau incendiu.
7. Nu permiteți ca apa, combustibilul, uleiul sau alte lichide să intre în contact cu încărcătorul. Acest lucru poate duce la scurtcircuit, deteriorarea încărcătorului sau electrocutare.
8. Nu demontați și nu reparați singur încărcătorul. Intervențiile necorespunzătoare pot duce la electrocutare sau deteriorarea aparatului.
9. Conectați și deconectați clemele numai atunci când încărcătorul este deconectat de la rețeaua electrică. Nerespectarea acestei reguli poate provoca scântei și explozie.
10. Nu lăsați încărcătorul nesupravegheat în timpul funcționării. Acest lucru poate împiedica detectarea la timp a unei defecțiuni și poate duce la o situație periculoasă.
11. Electrolitul bateriei este coroziv. Purtați ochelari de protecție și evitați contactul cu pielea și ochii. În caz de contact, clătiți imediat cu multă apă și solicitați asistență medicală dacă este necesar.
12. Nu purtați îmbrăcăminte sintetică atunci când lucrați cu bateria. Acest lucru reduce riscul acumulării de electricitate statică și al producerii de scântei.
13. Acest încărcător nu este destinat utilizării de către copii. Păstrați-l departe de copii și animale.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU TOATE OPERAȚIUNILE

1. Temperatura carcasei încărcătorului poate crește în timpul funcționării. Nu acoperiți încărcătorul și asigurați o răcire adecvată, altfel pot apărea supraîncălzire și deteriorări.
2. La încărcarea unei baterii montate pe vehicul, conectați clema negativă la șasiul vehiculului, departe de sistemul de combustibil. Acest lucru reduce riscul aprinderii vaporilor de combustibil.
3. Respectați întotdeauna polaritatea corectă: „+" la „+" și „–" la „–". Conectarea incorectă poate deteriora încărcătorul, bateria sau poate provoca scântei.
4. Nu porniți motorul vehiculului în timp ce bateria este în curs de încărcare. Acest lucru poate deteriora încărcătorul și sistemul electric al vehiculului.
5. Utilizați încărcătorul numai în interior, într-un loc uscat. Utilizarea în condiții umede sau ude poate duce la electrocutare.
6. Nu permiteți cablurilor să intre în contact cu muchii ascuțite sau suprafețe fierbinți. Deteriorarea izolației poate duce la scurtcircuit sau electrocutare.
7. Așezați bateria și încărcătorul pe o suprafață neinflamabilă și păstrați-le la distanță sigură de surse de căldură. Nerespectarea acestei cerințe poate duce la incendiu.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU FUNCȚIA DE PORNIRE A MOTORULUI

1. Utilizați funcția de pornire a motorului numai pentru asistență de scurtă durată. Utilizarea excesivă poate provoca supraîncălzire, deteriorarea încărcătorului sau risc de incendiu.
2. Nu depășiți ciclul de funcționare permis în modul de pornire. Nerespectarea pauzelor necesare între încercări poate duce la supraîncălzirea și deteriorarea încărcătorului.
3. Utilizați funcția de pornire numai cu baterii și sisteme electrice ale vehiculului cu tensiune corespunzătoare. Tensiunea incorectă poate deteriora încărcătorul, bateria sau sistemul electric al vehiculului.
4. Înainte de utilizarea funcției de pornire, asigurați-vă că încărcătorul este setat în modul corect de funcționare. Setările incorecte pot provoca scântei, deteriorarea echipamentului sau defectarea bateriei.
5. Nu utilizați funcția de pornire cu baterii deteriorate, cu scurgeri, înghețate sau grav uzate. Acest lucru poate duce la explozie, eliberarea electrolitului coroziv sau vătămări.
6. Țineți mâinile, îmbrăcămintea, cablurile și clemele departe de

piesele în mișcare ale motorului în timpul pornirii. Contactul cu părțile rotative poate provoca vătămări grave.

7. Nu amplasați încărcătorul în apropierea conductelor de combustibil, a vaporilor de combustibil sau a altor materiale inflamabile în timpul utilizării funcției de pornire. Scânteile pot aprinde substanțele inflamabile și pot provoca incendiu sau explozie.
8. Asigurați o bună ventilare în timpul utilizării funcției de pornire. Gazele bateriei și gazele de eșapament pot crea o atmosferă periculoasă și pot provoca intoxicații sau risc de explozie.
9. Opriți imediat utilizarea încărcătorului dacă carcasa, cablurile, clemele sau bateria devin excesiv de fierbinți sau dacă apare fum, miros neobișnuit sau zgomot anormal. Continuarea utilizării poate duce la incendiu, electrocutare sau defectarea echipamentului.
10. Nu utilizați funcția de pornire ca substitut pentru o baterie defectă sau pentru o defecțiune nerezolvată a vehiculului. Încercările repetate de pornire în astfel de condiții pot deteriora încărcătorul, bateria sau sistemul electric al vehiculului.

ALIMENTARE ELECTRICĂ

Încărcătorul trebuie conectat la o sursă de alimentare cu tensiunea corespunzătoare valorii indicate pe plăcuța de identificare. Utilizarea unei tensiuni de alimentare incorecte poate provoca funcționare defectuoasă, supraîncălzire sau deteriorarea încărcătorului. Tipul de curent – AC, monofazat. Acest încărcător este un aparat electric din Clasa I și trebuie conectat numai la o priză de rețea corect împământată. Nu utilizați încărcătorul fără împământare de protecție, deoarece acest lucru poate duce la electrocutare.

UTILIZAREA APARATULUI

⚠ ATENȚIE!

Toate operațiile de conectare, deconectare și reglare trebuie efectuate numai atunci când încărcătorul este deconectat de la rețeaua electrică.

Panou de control

Elemente de comandă comune

Ambele modele sunt echipate cu un ampermetru (5), un suport pentru siguranță (6), o bornă negativă (8), un cablu de alimentare (9) și două borne pozitive: 12 V (10) și 24 V (7).

Bornele pozitive 12 V (10) și 24 V (7) sunt utilizate pentru selectarea tensiunii de ieșire. Conductorul cu clema pozitivă trebuie conectat la borna corespunzătoare tensiunii bateriei. Conductorul negativ se conectează la borna negativă (8).

Ampermetrul (5) indică curentul aproximativ de încărcare în timpul funcționării. Suportul pentru siguranță (6) permite accesul la siguranța care protejează unitatea împotriva suprasarcinii și scurtcircuitului.

PZ550A

Modelul PZ550A este echipat cu un comutator de alimentare cu două poziții (11), un selector de mod Încărcare / Pornire (12), un selector de mod de încărcare 1 / 2 (13) și un selector Încărcare normală / rapidă (14).

Unitatea se pornește și se oprește cu ajutorul comutatorului de alimentare (11).

Selectorul Încărcare / Pornire (12) este utilizat pentru alegerea modului de funcționare. În poziția CB, unitatea funcționează în modul de încărcare a bateriei. În poziția Start, unitatea funcționează în modul de asistare la pornirea motorului.

Modul de încărcare se selectează utilizând două selectoare. Selectorul Încărcare normală / rapidă (14) este utilizat pentru alegerea principală a curentului de încărcare. În poziția Min, se efectuează încărcare normală. În acest mod, selectorul 1 / 2 (13) este activ și se utilizează pentru selectarea suplimentară a curentului de încărcare: poziția 1 corespunde unui curent redus, iar poziția 2 corespunde unui curent ridicat. În poziția Max, este activată încărcarea rapidă, iar selectorul 1 / 2 (13) devine inactiv.

PZ950A

Modelul PZ950A este echipat cu un selector rotativ de mod (11) și un temporizator (12).

Selectorul rotativ (11) este utilizat pentru alegerea modului de funcționare. Acesta are șase poziții de încărcare, 1–6, și o poziție Start pentru asistarea la pornirea motorului. În modul de încărcare, un număr mai mare corespunde unui curent de încărcare mai mare. Pozițiile 1–3 sunt utilizate pentru încărcare normală. Pozițiile 4–6 sunt destinate încărcării rapide.

Temporizatorul (12) este utilizat numai în cazul pozițiilor de încărcare rapidă 4–6. Încărcarea rapidă nu poate funcționa dacă temporizatorul nu este setat. Temporizatorul permite setarea timpului de încărcare până la 60 de minute. După expirarea timpului setat, încărcarea se oprește automat și este emis un semnal sonor.

Asamblare

Înainte de începerea utilizării, montați roțile pe unitate. Introduceți axul prin orificiile prevăzute în baza carcasei, apoi montați roțile pe ax și fixați-le cu șaibe de fixare rapidă.

După aceea, conectați conductorul cu clema pozitivă la borna tensiunii necesare – 12 V sau 24 V – în funcție de tensiunea bateriei utilizate. Fixați clema pe borna selectată și asigurați-vă că este bine strânsă. O conexiune slăbită poate provoca supraîncălzirea bornei, funcționare instabilă și deteriorarea conexiunii.

Încărcarea bateriei

Unitatea este destinată încărcării bateriilor plumb-acid convenționale de 12 V și 24 V. Nu utilizați dispozitivul pentru încărcarea altor tipuri de baterii, decât dacă aceasta utilizare este confirmată în mod expres de către producătorul bateriei.

Înainte de încărcare, asigurați-vă că carcasa, cablurile și clemele nu sunt deteriorate. Nu încărcați o baterie deteriorată, înghețată, care prezintă scurgeri sau este puternic deformată.

Încărcați bateria într-o zonă bine ventilată. În timpul încărcării, o baterie plumb-acid poate elibera gaze explozive, iar electrolitul din interiorul bateriei conține acid. Nu fumați în apropierea bateriei. Țineți flăcările deschise și scânteile la distanță. Purtați ochelari de protecție și evitați contactul electrolitului cu pielea și ochii. Nu permiteți scurtcircuitarea bornelor bateriei.

1. Asigurați-vă că unitatea este deconectată de la rețeaua electrică.
2. Determinați tensiunea bateriei: 12 V sau 24 V.
3. Conectați conductorul cu clema pozitivă a unității la borna corespunzătoare de 12 V sau 24 V de pe unitate, conform descrierii din secțiunea „Panou de control”. Asigurați-vă că clema este fixată ferm. O conexiune slabă poate provoca supraîncălzire și deteriorarea conexiunii.
4. Dacă bateria este montată într-un vehicul, opriți contactul și toți consumatorii electrici.
5. Conectați clema pozitivă a încărcătorului la borna pozitivă a bateriei.
6. Conectați clema negativă a încărcătorului:
   - ◊ la borna negativă a bateriei, dacă bateria este scoasă din vehicul;
   - ◊ la șasiul vehiculului, departe de baterie și de sistemul de alimentare cu combustibil, dacă bateria este montată în vehicul.
7. Conectați unitatea la rețeaua electrică.
8. Selectați modul de încărcare conform descrierii din secțiunea „Panou de control”.
9. Monitorizați procesul de încărcare utilizând ampermetrul (5). La începutul încărcării, curentul este de obicei mai mare. Pe măsură ce bateria se încarcă, indicația ampermetrului scade de obicei.
10. După finalizarea încărcării, opriți încărcătorul de pe panoul de control și deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare.
11. Deconectați clema negativă.
12. Deconectați clema pozitivă.

Selectarea curentului de încărcare

Modul de încărcare trebuie selectat în funcție de capacitatea și starea bateriei.

Pentru încărcare normală, curentul recomandat este de aproximativ 10% din capacitatea nominală a bateriei. De exemplu:

- ◊ pentru o baterie de 60 Ah, curentul recomandat este de aproximativ 6 A;
- ◊ pentru o baterie de 100 Ah, curentul recomandat este de aproximativ 10 A.

Un curent de încărcare prea mare poate provoca supraîncălzirea bateriei, eliberarea intensă de gaze, fierberea electrolitului și uzura accelerată a plăcilor.

Pentru modelul PZ550A, selectați modul de încărcare conform descrierii din secțiunea „Panou de control”. Pentru încărcare normală, utilizați poziția Min, în care selectorul 1 / 2 poate fi utilizat pentru alegerea unui curent de încărcare mai mic sau mai mare. Utilizați poziția Max numai atunci când este necesară o încărcare mai rapidă.

Pentru modelul PZ950A, cu cât poziția de încărcare selectată este mai mare, cu atât curentul de încărcare este mai ridicat. Pozițiile 1–3 sunt potrivite pentru o încărcare mai delicată. Pozițiile 4–6 sunt moduri de încărcare rapidă și funcționează numai atunci când temporizatorul este setat.

Încărcare rapidă

Utilizați încărcarea rapidă doar atunci când este necesar, de exemplu înainte de utilizarea funcției de pornire a motorului. Acest mod este destinat în principal creșterii nivelului de încărcare a bateriei într-un timp scurt.

Utilizarea frecventă a încărcării rapide poate provoca supraîncălzire, eliberare crescută de gaze, pierdere accelerată a capacității și reducerea duratei de viață a bateriei. Pentru întreținerea regulată a bateriei, se recomandă utilizarea încărcării normale la un curent mai redus.

În timpul încărcării rapide, monitorizați cu atenție starea bateriei. Dacă bateria devine excesiv de fierbinte, prezintă fierbere intensă a electrolitului, emană un miros puternic, produce fum sau prezintă alte semne de funcționare anormală, opriți imediat încărcarea, deconectați unitatea de la rețeaua electrică și îndepărtați clemele.

Avertizări în timpul încărcării

⚠ **Avertisment!**

În timpul încărcării, bateria se poate încălzi și poate elibera gaze. Degajarea ușoară de gaze în etapa finală a încărcării poate fi normală pentru unele baterii plumb-acid cu electrolit lichid întreținute. Totuși, fierberea intensă, creșterea rapidă a temperaturii, deformarea carcasei sau eliberarea puternică de gaze indică un mod de încărcare incorect sau o baterie defectă. În acest caz, opriți imediat încărcarea, deconectați încărcătorul de la rețea și lăsați bateria să se răcească.

⚠ **Avertisment!**

Pentru bateriile plumb-acid cu electrolit lichid întreținute, verificați înainte de încărcare dacă electrolitul acoperă plăcile. Dacă plăcile sunt descoperite, se poate adăuga doar apă distilată sau deionizată înainte de încărcare și numai în cantitatea necesară pentru a acoperi plăcile. Nu adăugați acid sau electrolit gata preparat.

⚠ **Avertisment!**

Dacă plăcile nu sunt descoperite, nu adăugați apă înainte de încărcare. Ajustarea principală a nivelului este recomandată după încărcarea completă a bateriei, deoarece nivelul lichidului crește în timpul încărcării și supraumplerea poate duce la scurgerea electrolitului.

⚠ **Avertisment!**

Pentru bateriile etanșe AGM, GEL și alte baterii fără întreținere, deschiderea carcasei și adăugarea de apă nu sunt permise. Aceste baterii nu necesită completare în condiții normale de funcționare, dar sunt sensibile la supraîncărcare și supraîncălzire.

⚠ **Avertisment!**

Nu setați un curent de încărcare prea mare. Un curent excesiv poate provoca supraîncălzirea bateriei, eliberare intensă de gaze, fierberea electrolitului și reducerea duratei de viață a bateriei. Utilizați un curent mai mic pentru o încărcare mai blândă.

Încărcarea simultană a două baterii

Dacă este necesar, unitatea poate fi utilizată pentru încărcarea simultană a două baterii atunci când acestea sunt conectate în serie sau în paralel. Înainte de încărcare, asigurați-vă că bateriile au aceeași tensiune nominală, capacitate similară și aproximativ același nivel de încărcare. Nu încărcați baterii împreună dacă au tensiuni diferite, capacități semnificativ diferite sau o stare tehnică vizibil diferită.

Se preferă conexiunea în serie. În acest caz, tensiunile bateriilor se adună. De exemplu, la încărcarea a două baterii de 12 V conectate în serie, unitatea trebuie setată în modul 24 V. Pentru conectarea bateriilor în serie, conectați borna pozitivă a primei baterii la borna negativă a celei de-a doua baterii. Utilizați cele două borne libere pentru conectarea clemelor încărcătorului.

În cazul conexiunii în paralel, bornele pozitive ale ambelor baterii sunt conectate între ele, iar bornele negative sunt de asemenea conectate între ele. În acest caz, tensiunea rămâne aceeași, iar capacitatea totală crește. Încărcătorul trebuie setat la tensiunea corespunzătoare bateriei.

În toate cazurile, realizați toate conexiunile numai când unitatea este deconectată de la rețeaua electrică. După conectare, selectați modul de încărcare conform descrierii din secțiunea „Panou de control” și monitorizați procesul utilizând ampermetrul (5). După finalizarea încărcării, mai întâi deconectați unitatea de la rețeaua electrică, apoi îndepărtați clemele.

Pornirea motorului

Funcția de pornire a motorului se utilizează numai atunci când bateria rămâne conectată la vehicul. Înainte de pornire, se recomandă încărcarea bateriei timp de 10–15 minute.

1. Asigurați-vă că unitatea este deconectată de la rețeaua electrică.
2. Conectați conductorul cu clema pozitivă a unității la borna de 12 V sau 24 V a unității, în funcție de tensiunea bateriei.
3. Conectați clema pozitivă a unității la borna pozitivă a bateriei.
4. Conectați clema negativă la șasiul vehiculului, departe de baterie și de sistemul de alimentare cu combustibil.
5. Conectați unitatea la rețeaua electrică.
6. Selectați modul de pornire conform descrierii din secțiunea „Panou de control”.
7. O persoană trebuie să comute unitatea în modul Start, în timp ce a doua persoană trebuie să încerce imediat să pornească motorul.
8. O încercare de pornire nu trebuie să depășească 5 secunde.
9. Dacă motorul nu pornește, comutați unitatea din modul Start înapoi în poziția oprit și așteptați cel puțin 30 de secunde înainte de următoarea încercare.
10. Dacă motorul pornește cu succes, comutați imediat unitatea din modul Start înapoi în poziția oprit.
11. Nu sunt permise mai mult de 5 încercări de pornire consecutive. După aceasta, lăsați unitatea să se răcească timp de 10–15 minute.

⚠ Dacă motorul nu pornește, opriți utilizarea unității și verificați starea bateriei, fiabilitatea conexiunilor și starea vehiculului.

ÎNTREȚINERE

Înainte de efectuarea oricăror lucrări de întreținere, asigurați-vă că încărcătorul este oprit și deconectat de la rețeaua electrică.

Curățați periodic carcasa încărcătorului cu o lavetă uscată sau ușor umedă pentru a îndepărta praful și murdăria. Nu utilizați benzină, solvenți, agenți de curățare agresivi sau alte substanțe care pot deteriora carcasa sau izolația.

Mențineți curate orificiile de ventilație (10) și ieșirea aerului forțat (11). Acumularea de praf reduce eficiența răcirii și poate provoca supraîncălzire. Dacă este necesar, îndepărtați praful folosind o perie moale, o lavetă uscată sau un aspirator.

Verificați periodic starea cablului de alimentare (12), a conductorilor și a clemelor terminale (15, 16). Dacă se constată deteriorări, semne de supraîncălzire, defecte ale izolației sau conexiuni slăbite, opriți utilizarea încărcătorului până la remedierea defecțiunii. Mențineți clemele curate. Dacă apar semne de oxidare sau coroziune, curățați-le și, dacă este necesar, tratați-le cu un produs adecvat pentru protecția contactelor electrice.

Nu permiteți ca apa, uleiul, combustibilul sau electrolitul să intre în contact cu încărcătorul. Nu depozitați și nu utilizați încărcătorul în zone cu umiditate ridicată, în apropierea aparatelor de încălzire sau în lumina directă a soarelui.

Încărcătorul poate fi transportat la temperaturi ambientale cuprinse între –60 °C și +60 °C și la o umiditate relativă de până la 100% la +35 °C.

Încărcătorul ambalat trebuie depozitat la temperaturi cuprinse între –50 °C și +40 °C și la o umiditate relativă de până la 98% la +25 °C. Depozitați încărcătorul într-un loc uscat și curat, inaccesibil copiilor. Pentru depozitare pe termen lung, așezați conductorii fără îndoiri ascuțite și evitați solicitarea cablului de alimentare și a conductorilor de conexiune.

În timpul transportului, protejați încărcătorul împotriva loviturilor, căderilor și precipitațiilor. Nu permiteți ca carcasa să intre în contact cu suprafețe fierbinți.

Siguranță

Siguranțele sunt amplasate în suportul de siguranță (6) sub capacul de protecție. Acestea protejează unitatea împotriva suprasarcinii și scurtcircuitului. Dacă sarcina admisă este depășită, siguranța se arde și întrerupe circuitul, prevenind deteriorarea unității și a echipamentului conectat.

- ◊ În modelul PZ550A, suportul de siguranță (6) conține două siguranțe de 100 A.
- ◊ În modelul PZ950A, suportul de siguranță (6) conține două siguranțe de 150 A și o siguranță de 80 A.

Dacă o siguranță s-a ars, deconectați unitatea de la rețeaua electrică și de la baterie. Îndepărtați capacul de protecție al suportului de siguranță (6), deșurubați elementul de fixare și scoateți ansamblul siguranței. Instalați un nou ansamblu de siguranță de același tip și cu aceleași caracteristici, apoi fixați-l ferm și montați din nou capacul de protecție.

Utilizați numai siguranțe specificate pentru modelul respectiv. Nu montați siguranțe cu o valoare mai mare, nu le înlocuiți cu punți și nu utilizați unitatea fără capacul de protecție. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la supraîncălzire, scurtcircuit, deteriorarea unității sau incendiu.

Dacă siguranțele se ard din nou după înlocuire, opriți utilizarea unității până la eliminarea cauzei defecțiunii.

DEPANARE

Problemă	Cauză posibilă	Soluție
Unitatea nu pornește	Lipsă tensiune de rețea; cablu de alimentare (9) deteriorat; priză defectă	Verificați dacă există tensiune în rețea, asigurați-vă că priza funcționează corect și inspectați cablul de alimentare (9)

Ampermetrul (5) nu indică curent de încărcare după conectare	Selectare incorectă a tensiunii 12 V / 24 V; contact slab al clemelor; bateria nu acceptă încărcare	Verificați dacă conductorul pozitiv este conectat la borna corectă 12 V (10) sau 24 V (7), asigurați-vă că toate conexiunile sunt sigure și verificați starea bateriei
Încărcarea nu începe	Unitatea nu este setată în modul de încărcare; siguranță arsă; contact slab cu bornele bateriei	Asigurați-vă că este selectat un mod de încărcare, verificați siguranțele din suportul de siguranță (6) și asigurați o conexiune sigură la baterie
Siguranța se arde	Polaritate inversată; scurtcircuit; suprasarcină; baterie defectă	Deconectați imediat unitatea de la rețea, verificați polaritatea conexiunilor, eliminați scurtcircuitul și înlocuiți siguranțele cu unele de același tip și valoare
Clemele sau bornele devin excesiv de fierbinți	Conexiune slabă; clemă nefixată corect; contacte murdare sau oxidate	Deconectați unitatea, curățați contactele și strângeți bine toate conexiunile
Bateria se încălzește excesiv sau prezintă degajare intensă de gaze	Curentul de încărcare este prea mare; bateria este defectă sau uzată	Opriți imediat încărcarea, deconectați unitatea de la rețea și verificați starea bateriei; utilizați un curent mai mic pentru încărcare
Încărcarea rapidă nu funcționează la PZ950A	Temporizatorul (12) nu este setat; mod incorect selectat	Setați temporizatorul (12) pentru pozițiile 4–6 și repetați încărcarea
Motorul nu pornește în modul Start	Bateria este prea descărcată; conexiuni slabe; număr maxim de încercări depășit; defect al vehiculului	Preîncărcați bateria timp de 10–15 minute, verificați toate conexiunile, respectați ciclul 5 sec ON / 30 sec OFF și verificați starea vehiculului
Unitatea se supraîncălzește	Timp de funcționare prea lung; pauzele între cicluri nu sunt respectate; orificiile de ventilație (3) sunt blocate	Opriți unitatea, lăsați-o să se răcească, curățați orificiile de ventilație (3) și respectați ciclul de funcționare specificat
Problema persistă după înlocuirea siguranței	Defecțiune internă a unității; baterie defectă; eroare de conectare	Opriți utilizarea unității și contactați un centru de service autorizat

Pentru o funcționare sigură și fiabilă a echipamentului, rețineți că reparațiile, întreținerea și reglajele trebuie efectuate în centre de service autorizate, utilizând numai piese de schimb și consumabile originale.

PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Pentru protejarea mediului înconjurător, unelte electrice, accesorii și ambalaje ar trebui să fie predate pentru reciclare ecologică. Nu eliminați unelte electrice împreună cu gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:

În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/EU, despre dispozitivele electrice și electronice utilizate și legislație națională în vigoare, dispozitivele electronice utilizate sau care au ajuns la sfârșitul ciclului lor de viață sunt supuși colectării pentru reciclarea ecologică.

Dacă sunt eliminate în mod necorespunzător, dispozitivele electrice și electronice pot avea un efect dăunător asupra mediu înconjurător și sănătatea umană datorită prezenței posibile a substanțelor periculoase în ele.

HU|MAGYAR
AKKUMULÁTOR TÖLTŐ
PZ550A, PZ950A
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

MŰSZAKI ADATOK

Modell	PZ550A	PZ950A
Hálózati tápellátás paraméterei		
Névleges feszültség (V AC)	220-240	220-240
Frekvencia (Hz)	50	50
Névleges teljesítmény (W) Töltés közben 12/24 V Indításkor	 1200/2000 6500	 1600/3100 12000
Névleges áram (A) Töltés közben 12/24 V	5.5/9	7.3/14
Töltési paraméterek		
Kimeneti feszültség (V DC)	12/24	12/24
Töltőáram (A)	30/70	85
Motorindítási paraméterek		
Indítóáram, átlagos / effektív (A)	250/550	400/950
Indítási ciklus	5 s BE, 30 s KI	5 s BE, 30 s KI
Max. ciklusok száma egymás után	5	5
Hűtési idő max. ciklusok után (perc)	10–15	10–15
Akkumulátor paraméterei		
Ajánlott akkumulátor kapacitás (Ah)	20-700	20-1500
Akkumulátor feszültsége (V)	12/24	12/24
Egyéb jellemzők		
Biztosíték (A)	2 × 100	2 × 150 + 1 × 80
Ampermérő	+	+
Töltési módok	3	6
Időzítő	-	+
Védettségi szint	IP21	IP21
Védelmi osztály	I	I
Tömeg (kg)	11	22

AZ ALKATRÉSZEK LEÍRÁSA (*KÉP 1)

PZ550A

1. Hordfogantyú
2. Gumírozott kerekek
3. Szellőzőnyílások
4. Kábel tároló rekesz
5. Ampermérő
6. Biztosítéktartó
7. 24 V pozitív csatlakozó
8. Negatív csatlakozó
9. Tápkábel
10. 12 V pozitív csatlakozó
11. Főkapcsoló

12. Töltés / indítás módválasztó
13. Töltési mód választó 1 / 2
14. Normál / gyors töltés választó

PZ950A

1. Hordfogantyú
2. Gumírozott kerekek
3. Szellőzőnyílások
4. Kábel tároló rekesz
5. Ampermérő
6. Biztosítéktartó
7. 24 V pozitív csatlakozó
8. Negatív csatlakozó
9. Tápkábel
10. 12 V pozitív csatlakozó
11. Töltés / indítás módválasztó
12. Időzítő

CSOMAG TARTALMA*

1. Használati útmutató
2. Akkumulátor indító/töltő
3. Kerekek (2 db)
4. Keréktengely
5. Biztosíték készlet

** Felhívjuk figyelmét, hogy a csomag tartalma a vásárlás országától függően eltérhet. A csomag pontos tartalmáról a termékhez mellékelt lista ad tájékoztatást, vagy forduljon a helyi forgalmazóhoz.*

A PZ550A és PZ950A akkumulátor indító/töltők hagyományos ólom-savas akkumulátorok karbantartására szolgálnak, amelyeket személygépkocsikban, motorkerékpárokban, furgonokban, mezőgazdasági gépekben és egyéb, 12 V vagy 24 V elektromos rendszerrel rendelkező berendezésekben használnak. Alkalmasak akkumulátor töltésére, valamint a motor indításának segítésére, ha az akkumulátor részben lemerült, és már nem biztosít elegendő energiát a megbízható indításhoz.

Ezek az egységek hasznosak garázsokban, műhelyekben, szervizekben és háztartásokban, ahol a járműveket vagy berendezéseket rendszertelenül használják, és az akkumulátorok időszakos töltést és karbantartást igényelnek. Segítenek az akkumulátor üzemképes állapotban tartásában, a töltöttség helyreállításában hosszabb inaktivitás után, valamint az akkumulátor előkészítésében a motor indítása előtt.

A PZ550A és PZ950A modellek egyszerű kezelést, a töltési folyamat egyértelmű ellenőrzését, valamint a megfelelő üzemmód kiválasztásának lehetőségét kínálják az akkumulátor állapotától függően. Praktikus megoldást jelentenek azok számára, akik nemcsak rendszeres akkumulátortöltésre, hanem szükség esetén gyors indítási segítségre is igényt tartanak.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

⚠ **FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és műszaki adatot, amely ehhez a készülékhez tartozik.** Az alábbi utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

Őrizze meg az összes figyelmeztetést és utasítást későbbi használatra.

SZOKÁSOS JELÖLÉSEK ÉS SZIMBÓLUMOK


Olvassa el a használati útmutatót


Általános veszélyre figyelmeztető jelzés


Megfelel az európai irányelvek alapvető biztonsági követelményeinek


Eurázsiai megfelelőségi jelölés


Ukrajnai megfelelőségi jelölés


Óvja a víztől


A készülék I. érintésvédelmi osztályba tartozik
Az I. osztályú készülékek alap szigeteléssel és kiegészítő védőföldeléssel rendelkeznek. Ez biztosítja a szivárgó áram biztonságos elvezetését szigetelési hiba esetén, és megvédi a felhasználót az áramütéstől. Az ilyen készülékeket megfelelően földelt aljzathoz kell csatlakoztatni (csak akkor, ha a megfelelő jelölés a terméken megtalálható).

SPECIÁLIS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK AKKUMULÁTORTÖLTŐKHÖZ

1. Használat előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót és az akkumulátor gyártójának utasításait. Ezen előírások be nem tartása helytelen töltést, az akkumulátor károsodását vagy személyi sérülést okozhat.
2. Az akkumulátort csak jól szellőző helyen töltse. Töltés közben robbanásveszélyes gázok szabadulhatnak fel, amelyek meggyulladhatnak, tüzet vagy robbanást okozva.
3. Ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot és ne keltsen szikrát az akkumulátor vagy a töltő közelében. Ez meggyújthatja a felszabaduló gázokat és súlyos sérülést okozhat.
4. Ne takarja le és ne zárja el a töltő szellőzőnyílásait. Ez túlmelegedést, a töltő károsodását és tűzveszélyt okozhat.
5. Ne töltsön sérült, szivárgó vagy befagyott akkumulátorokat, illetve olyan akkumulátorokat, amelyek nem tölthetők. Ez robbanást, elektrolit szivárgást és sérülést okozhat.
6. Csatlakoztatás előtt győződjön meg arról, hogy a ház, a kábelek és a csipeszek jó állapotban vannak. Sérült töltő használata rövidzárlatot, áramütést vagy tüzet okozhat.
7. Ne engedje, hogy víz, üzemanyag, olaj vagy más folyadék érintkezzen a töltővel. Ez rövidzárlatot, a készülék károsodását vagy áramütést okozhat.
8. Ne szerelje szét és ne javítsa a töltőt saját maga. A szakszerűtlen javítás áramütést vagy a készülék károsodását okozhatja.
9. A csipeszek csatlakoztatását és leválasztását csak akkor végezze, amikor a töltő nincs csatlakoztatva a hálózathoz. Ennek elmulasztása szikraképződést és robbanást okozhat.
10. Ne hagyja a töltőt felügyelet nélkül működés közben. Ez megakadályozhatja a meghibásodás időben történő észlelését, és veszélyes helyzethez vezethet.
11. Az akkumulátor elektrolitja maró hatású. Viseljen védőszemüveget, és kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést. Érintkezés esetén azonnal öblítse le bő vízzel, és szükség esetén forduljon orvoshoz.
12. Ne viseljen szintetikus ruházatot az akkumulátorral végzett munka során. Ez csökkenti a statikus elektromosság felhalmozódásának és a szikraképződésnek a kockázatát.
13. A töltő нем предназначен gyermekek számára. Tartsa távol gyermekektől és állatoktól.

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK MINDEN MŰVELETHEZ

1. A töltő burkolatának hőmérséklete működés közben megemelkedhet. Ne takarja le a töltőt, és biztosítsa a megfelelő hűtést, különben túlmelegedés és károsodás léphet fel.
2. A járműbe szerelt akkumulátor töltésekor a negatív csipeszt a jármű alvázához csatlakoztassa, távol az üzemanyagrendszertől. Ez csökkenti az üzemanyag-gőzök meggyulladásának kockázatát.
3. Mindig tartsa be a helyes polaritást: „+" a „+"-hoz és „–" a „–"-hoz. A helytelen csatlakoztatás károsíthatja a töltőt vagy az akkumulátort, illetve szikrát okozhat.
4. Ne indítsa be a jármű motorját, miközben az akkumulátor töltés alatt áll. Ez károsíthatja a töltőt és a jármű elektromos rendszerét.
5. A töltőt csak beltérben, száraz környezetben használja. Nedves körülmények között áramütés veszélye áll fenn.
6. Ne engedje, hogy a vezetékek éles élekkel vagy forró felületekkel érintkezzenek. A szigetelés sérülése rövidzárlatot vagy áramütést okozhat.
7. Az akkumulátort és a töltőt nem éghető felületre helyezze, és tartsa biztonságos távolságban hőforrásoktól. Ennek elmulasztása tüzet okozhat.

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK A MOTORINDÍTÓ FUNKCIÓHOZ

1. A motorindító funkciót csak rövid idejű indítási segítségre használja. A túlzott használat túlmelegedést, a töltő károsodását vagy tűzveszélyt okozhat.
2. Ne lépje túl az engedélyezett működési ciklust indítási módban.

A szükséges szünetek be nem tartása túlmelegedéshez és a töltő károsodásához vezethet.

3. A motorindító funkciót csak megfelelő feszültségű akkumulátorokkal és járműrendszerekkel használja. A helytelen feszültség károsíthatja a töltőt, az akkumulátort vagy a jármű elektromos rendszerét.
4. A használat előtt győződjön meg arról, hogy a töltő a megfelelő üzemmódra van állítva. A helytelen beállítás szikraképződést, berendezéskárosodást vagy akkumulátorhibát okozhat.
5. Ne használja a funkciót sérült, szivárgó, befagyott vagy erősen elhasználódott akkumulátorokkal. Ez robbanást, maró elektrolit felszabadulását vagy sérülést okozhat.
6. Tartsa távol a kezét, ruházatát, kábeleit és csipeszeit a motor mozgó részeitől indítás közben. A forgó alkatrészekkel való érintkezés súlyos sérülést okozhat.
7. Ne helyezze a töltőt üzemanyagvezetékek, üzemanyaggőzök vagy egyéb gyúlékony anyagok közelébe a motorindító funkció használatakor. A szikrák tüzet vagy robbanást okozhatnak.
8. Biztosítson megfelelő szellőzést a funkció használata során. Az akkumulátorgázok és kipufogógázok veszélyes környezetet hozhatnak létre.
9. Azonnal hagyja abba a töltő használatát, ha a készülék, a kábelek, a csipeszek vagy az akkumulátor túlzottan felmelegszik, vagy ha füst, szokatlan szag vagy rendellenes zaj jelentkezik. A további használat tüzet, áramütést vagy meghibásodást okozhat.
10. Ne használja a motorindító funkciót hibás akkumulátor vagy meg nem szüntetett járműhiba pótlására. Az ismételt indítási kísérletek károsíthatják a töltőt, az akkumulátort vagy a jármű elektromos rendszerét.

TÁPELLÁTÁS

A töltőt a névtáblán feltüntetett feszültségnek megfelelő hálózatra kell csatlakoztatni. Nem megfelelő tápfeszültség használata hibás működést, túlmelegedést vagy a töltő károsodását okozhatja. Áram típusa — váltakozó áram (AC), egyfázisú. Ez a töltő I. érintésvédelmi osztályú elektromos készülék, és csak megfelelően földelt hálózati aljzathoz csatlakoztatható. Ne használja a töltőt védőföldelés nélkül, mert ez áramütést okozhat.

A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA

⚠ FIGYELEM!

Minden csatlakoztatási, leválasztási és beállítási műveletet csak akkor végezzen, ha a töltő nincs csatlakoztatva a hálózathoz.

Vezérlőpanel

Általános kezelőszervek

Mindkét modell rendelkezik ampermérővel (5), biztosítéktartóval (6), negatív csatlakozóval (8), hálózati kábellel (9), valamint két pozitív csatlakozóval: 12 V (10) és 24 V (7).

A 12 V (10) és 24 V (7) pozitív csatlakozók a kimeneti feszültség kiválasztására szolgálnak. A pozitív csipesszel ellátott vezetéket a megfelelő feszültségű csatlakozóhoz kell csatlakoztatni. A negatív vezetéket a negatív csatlakozóhoz (8) kell csatlakoztatni.

Az ampermérő (5) működés közben a töltőáram hozzávetőleges értékét mutatja. A biztosítéktartó (6) hozzáférést biztosít a készüléket túlterhelés és rövidzárlat ellen védő biztosítékhoz.

PZ550A

A PZ550A modell kétállású főkapcsolóval (11), Töltés / Indítás üzemmódválasztóval (12), 1 / 2 töltési mód választóval (13), valamint Normál / Gyors töltés választóval (14) van felszerelve.

A készüléket a főkapcsolóval (11) lehet be- és kikapcsolni.

A Töltés / Indítás választó (12) az üzemmód kiválasztására szolgál. CB állásban a készülék akkumulátortöltő módban működik. Start állásban a készülék a motorindítás segítésére szolgáló módban működik.

A töltési mód két kapcsoló segítségével választható ki. A Normál / Gyors töltés választó (14) a fő töltési áram kiválasztására szolgál. Min állásban normál töltés történik. Ebben az üzemmódban az 1 / 2 választó (13) aktív, és a töltési áram finomhangolására szolgál: az 1-es állás alacsony töltőáramot, a 2-es állás magasabb töltőáramot jelent. Max állásban gyors töltés aktiválódik, és az 1 / 2 választó (13) inaktív.

PZ950A

A PZ950A modell forgó üzemmódválasztóval (11) és időzítővel (12) van felszerelve.

A forgókapcsoló (11) az üzemmód kiválasztására szolgál. Hat töltési pozícióval (1–6), valamint egy Start pozícióval rendelkezik a motorindítás segítésére. Töltési módban a magasabb szám nagyobb töltőáramot jelent. Az 1–3 pozíciók normál töltésre szolgálnak. A 4–6 pozíciók gyors töltési módok.

Az időzítő (12) csak a 4–6 gyors töltési pozíciók esetén használható. Gyors töltés nem működik, ha az időzítő nincs beállítva. Az időzítővel a töltési idő legfeljebb 60 percre állítható be. A beállított idő letelte után a töltés automatikusan leáll, és hangjelzés hallható.

ÖSSZESZERELÉS

A használat megkezdése előtt szerelje fel a kerekeket a készülékre. Helyezze a tengelyt a ház alján kialakított furatokba, majd szerelje fel a kerekeket a tengelyre, és rögzítse őket gyorsrögzítő alátétekkel.

Ezt követően csatlakoztassa a pozitív csipesszel ellátott vezetéket a szükséges feszültségű — 12 V vagy 24 V — csatlakozóhoz, az alkalmazott akkumulátor feszültségétől függően. Rögzítse a csipeszt a kiválasztott csatlakozóra, és győződjön meg arról, hogy az megfelelően meg van húzva. A laza csatlakozás a csatlakozó túlmelegedését, instabil működést és a csatlakozás károsodását okozhatja.

AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

A készülék hagyományos 12 V és 24 V ólom-savas akkumulátorok töltésére szolgál. Ne használja más típusú akkumulátorok töltésére, kivéve, ha azt az akkumulátor gyártója kifejezetten engedélyezi.

Töltés előtt ellenőrizze, hogy a ház, a kábelek és a csipeszek nem sérültek-e. Ne töltsön sérült, fagyott, szivárgó vagy erősen deformált akkumulátort.

Az akkumulátort jól szellőző helyen töltse. Töltés közben az ólom-savas akkumulátor robbanásveszélyes gázokat bocsáthat ki, az akkumulátorban lévő elektrolit pedig savat tartalmaz. Ne dohányozzon az akkumulátor közelében. Tartsa távol a nyílt lángot és a szikrákat. Viseljen védőszemüveget, és kerülje az elektrolit bőrrel és szemmel való érintkezését. Ne okozzon rövidzárlatot az akkumulátor kapcsain.

1. Győződjön meg arról, hogy a készülék nincs csatlakoztatva a hálózathoz.
2. Határozza meg az akkumulátor feszültségét: 12 V vagy 24 V.
3. Csatlakoztassa a készülék pozitív csipesszel ellátott vezetékét a megfelelő 12 V vagy 24 V csatlakozóhoz a készüléken, a „Vezérlőpanel" részben leírtak szerint. Győződjön meg arról, hogy a csipesz megfelelően rögzítve van. A laza csatlakozás túlmelegedést és károsodást okozhat.
4. Ha az akkumulátor járműben van, kapcsolja ki a gyújtást és minden elektromos fogyasztót.
5. Csatlakoztassa a töltő pozitív csipeszét az akkumulátor pozitív pólusához.
6. Csatlakoztassa a töltő negatív csipeszét:
   - ◊ az akkumulátor negatív pólusához, ha az akkumulátor nincs a járműben;
   - ◊ a jármű karosszériájához az akkumulátortól és az üzemanyagrendszertől távol, ha az akkumulátor a járműben van.
7. Csatlakoztassa a készüléket a hálózathoz.
8. Válassza ki a töltési módot a „Vezérlőpanel" részben leírtak szerint.
9. Kövesse nyomon a töltési folyamatot az ampermérő (5) segítségével. A töltés kezdetén az áramerősség általában magasabb. Ahogy az akkumulátor töltődik, az érték általában csökken.
10. A töltés befejezése után kapcsolja ki a töltőt a vezérlőpanelen, majd húzza ki a hálózatból.
11. Csatlakoztassa le a negatív csipeszt.
12. Csatlakoztassa le a pozitív csipeszt.

TÖLTŐÁRAM KIVÁLASZTÁSA

A töltési módot az akkumulátor kapacitásának és állapotának megfelelően kell kiválasztani.

Normál töltéshez az ajánlott töltőáram az akkumulátor névleges kapacitásának körülbelül 10%-a. Például:

- ◊ 60 Ah akkumulátor esetén az ajánlott áram kb. 6 A;
- ◊ 100 Ah akkumulátor esetén az ajánlott áram kb. 10 A.

A túl magas töltőáram az akkumulátor túlmelegedését, fokozott gázképződést, elektrolit forrását és a lemezek gyorsabb elhasználódását okozhatja.

A PZ550A esetében válassza ki a töltési módot a „Vezérlőpanel" részben leírtak szerint. Normál töltéshez használja a Min állást, ahol az 1 / 2 választó segítségével alacsonyabb vagy magasabb töltőáram is választható. A Max állást csak akkor használja, ha gyorsabb töltés szükséges.

A PZ950A esetében minél magasabb a kiválasztott töltési pozíció, annál nagyobb a töltőáram. Az 1–3 pozíciók kíméletesebb töltésre alkalmasak. A 4–6 pozíciók gyors töltési módok, és csak akkor működnek, ha az időzítő be van állítva.

GYORSTÖLTÉS

A gyorstöltést csak szükség esetén használja, például a motorindítási

funkció használata előtt. Ez az üzemmód elsősorban arra szolgál, hogy rövid idő alatt növelje az akkumulátor töltöttségi szintjét.

A gyorstöltés gyakori használata túlmelegedést, fokozott gázképződést, a kapacitás gyorsabb csökkenését és az akkumulátor élettartamának lerövidülését okozhatja. Az akkumulátor rendszeres karbantartásához ajánlott normál töltést alkalmazni alacsonyabb áramerősséggel.

Gyorstöltés közben különösen figyelmesen ellenőrizze az akkumulátor állapotát. Ha az akkumulátor túlzottan felmelegszik, intenzív elektrolitforrás figyelhető meg, erős szagot áraszt, füstöt bocsát ki, vagy bármilyen rendellenesség jelei mutatkoznak, azonnal állítsa le a töltést, válassza le a készüléket a hálózatról, és távolítsa el a csipeszeket.

FIGYELMEZTETÉSEK TÖLTÉS KÖZBEN

⚠ Figyelem!

Töltés közben az akkumulátor felmelegedhet és gázokat bocsáthat ki. Az enyhe gázképződés a töltés végső szakaszában egyes karbantartható, folyadékos ólom-savas akkumulátorok esetében normális lehet. Azonban az erőteljes forrás, a gyors hőmérséklet-emelkedés, a burkolat deformációja vagy az intenzív gázkibocsátás nem megfelelő töltési módra vagy hibás akkumulátorra utal. Ilyen esetben azonnal állítsa le a töltést, válassza le a töltőt a hálózatról, és hagyja az akkumulátort lehűlni.

⚠ Figyelem!

Karbantartható akkumulátorok esetén töltés előtt ellenőrizze, hogy az elektrolit ellepi-e a lemezeket. Ha a lemezek szabadon vannak, csak desztillált vagy ioncserélt vizet szabad hozzáadni töltés előtt, kizárólag annyit, amennyi a lemezek elfedéséhez szükséges. Ne adjon hozzá savat vagy kész elektrolitot.

⚠ Figyelem!

Ha a lemezek nincsenek szabadon, ne adjon hozzá vizet töltés előtt. A fő szintbeállítás a teljes feltöltés után javasolt, mivel a folyadékszint töltés közben emelkedik, és a túltöltés az elektrolit kifolyását okozhatja.

⚠ Figyelem!

Zárt AGM, GEL és egyéb karbantartásmentes akkumulátorok esetén a ház felnyitása és víz hozzáadása nem megengedett. Ezek az akkumulátorok normál használat mellett nem igényelnek utántöltést, de érzékenyek a túltöltésre és a túlmelegedésre.

⚠ Figyelem!

Ne állítsa túl magasra a töltőáramot. A túl nagy töltőáram az akkumulátor túlmelegedését, intenzív gázképződést, elektrolitforrást és az akkumulátor élettartamának csökkenését okozhatja. Kíméletesebb töltéshez alacsonyabb áramerősséget használjon.

KÉT AKKUMULÁTOR EGYIDEJŰ TÖLTÉSE

Szükség esetén a készülék két akkumulátor egyidejű töltésére is használható, ha azok sorosan vagy párhuzamosan vannak kapcsolva. Töltés előtt győződjön meg arról, hogy az akkumulátorok azonos névleges feszültségűek, hasonló kapacitásúak és megközelítőleg azonos töltöttségi állapotban vannak. Ne töltse együtt az akkumulátorokat, ha eltérő feszültségűek, jelentősen különböző kapacitásúak vagy műszaki állapotuk érezhetően eltér.

A soros kapcsolás előnyben részesítendő. Ebben az esetben az akkumulátorok feszültsége összeadódik. Például két 12 V-os akkumulátor soros kapcsolásakor a készüléket 24 V üzemmódra kell állítani. A soros kapcsoláshoz csatlakoztassa az első akkumulátor pozitív pólusát a második akkumulátor negatív pólusához. A töltő csipeszeit a két szabad pólushoz kell csatlakoztatni.

Párhuzamos kapcsolás esetén mindkét akkumulátor pozitív pólusait össze kell kötni, és a negatív pólusokat is össze kell kötni. Ebben az esetben a feszültség változatlan marad, míg a teljes kapacitás növekszik. A töltőt az akkumulátor feszültségének megfelelő értékre kell beállítani.

Minden esetben a csatlakoztatásokat csak akkor végezze el, amikor a készülék nincs csatlakoztatva a hálózathoz. A csatlakoztatás után válassza ki a töltési módot a „Vezérlőpanel" részben leírtak szerint, és ellenőrizze a folyamatot az ampermérő (5) segítségével. A töltés befejezése után először válassza le a készüléket a hálózatról, majd távolítsa el a csipeszeket.

MOTORINDÍTÁS

A motorindítási funkció csak akkor használható, ha az akkumulátor a járműhöz csatlakoztatva marad. Indítás előtt ajánlott az akkumulátort 10–15 percig tölteni.

1. Győződjön meg arról, hogy a készülék nincs csatlakoztatva a hálózathoz.
2. Csatlakoztassa a készülék pozitív csipesszel ellátott vezetékét a készülék 12 V vagy 24 V csatlakozójához az akkumulátor feszültségének megfelelően.
3. Csatlakoztassa a készülék pozitív csipeszét az akkumulátor pozitív pólusához.
4. Csatlakoztassa a negatív csipeszt a jármű karosszériájához az akkumulátortól és az üzemanyagrendszertől távol.
5. Csatlakoztassa a készüléket a hálózathoz.
6. Válassza ki az indítási módot a „Vezérlőpanel" részben leírtak szerint.
7. Az egyik személy kapcsolja a készüléket Start módba, míg a másik személy azonnal próbálja meg beindítani a motort.
8. Egy indítási kísérlet nem tarthat tovább 5 másodpercnél.
9. Ha a motor nem indul be, kapcsolja vissza a készüléket Start módból kikapcsolt állapotba, és várjon legalább 30 másodpercet a következő próbálkozás előtt.
10. Ha a motor sikeresen beindul, azonnal kapcsolja vissza a készüléket Start módból kikapcsolt állapotba.
11. Egymás után legfeljebb 5 indítási kísérlet megengedett. Ezután hagyja a készüléket 10–15 percig lehűlni.

Ha a motor nem indul be, hagyja abba a készülék használatát, és ellenőrizze az akkumulátor állapotát, a csatlakozások megbízhatóságát és a jármű műszaki állapotát.

KARBANTARTÁS

Karbantartás előtt mindig győződjön meg arról, hogy a töltő ki van kapcsolva és le van választva a hálózatról.

A töltő burkolatát rendszeresen tisztítsa meg száraz vagy enyhén nedves ruhával a por és szennyeződések eltávolításához. Ne használjon benzint, oldószereket, agresszív tisztítószereket vagy más olyan anyagokat, amelyek károsíthatják a burkolatot vagy a szigetelést.

Tartsa tisztán a szellőzőnyílásokat (10) és a kényszerlevegő-kimenetet (11). A por felhalmozódása csökkenti a hűtés hatékonyságát és túlmelegedést okozhat. Szükség esetén távolítsa el a port puha kefével, száraz ruhával vagy porszívóval.

Rendszeresen ellenőrizze a hálózati kábel (12), a vezetékek és a csatlakozó csipeszek (15, 16) állapotát. Ha sérülést, túlmelegedés jeleit, szigetelési hibát vagy laza csatlakozásokat észlel, hagyja abba a töltő használatát a hiba elhárításáig. Tartsa tisztán a csipeszeket. Ha oxidáció vagy korrózió jelei jelennek meg, tisztítsa meg őket, és szükség esetén kezelje megfelelő elektromos érintkezővédő szerrel.

Ne engedje, hogy víz, olaj, üzemanyag vagy elektrolit érintkezzen a töltővel. Ne tárolja és ne használja a töltőt magas páratartalmú helyen, fűtőberendezések közelében vagy közvetlen napfényben.

A töltő –60 °C és +60 °C közötti környezeti hőmérsékleten és legfeljebb 100% relatív páratartalom mellett (35 °C-on) szállítható.

A csomagolt töltőt –50 °C és +40 °C közötti hőmérsékleten és legfeljebb 98% relatív páratartalom mellett (25 °C-on) kell tárolni. A töltőt száraz, tiszta helyen, gyermekektől elzárva tárolja. Hosszú távú tárolás esetén a vezetékeket éles törések nélkül helyezze el, és kerülje a hálózati kábel és a csatlakozó vezetékek mechanikai terhelését.

Szállítás során védje a töltőt az ütésektől, leeséstől és csapadék hatásától. Ne engedje, hogy a burkolat forró felületekkel érintkezzen.

BIZTOSÍTÉK

A biztosítékok a biztosítéktartóban (6), a védősapka alatt találhatók. Ezek védik a készüléket a túlterhelés és rövidzárlat ellen. Ha a megengedett terhelés túllépésre kerül, a biztosíték kiég, és megszakítja az áramkört, megakadályozva a készülék és a csatlakoztatott berendezések károsodását.

- ◊ A PZ550A modellben a biztosítéktartó (6) két darab 100 A-es biztosítékot tartalmaz.
- ◊ A PZ950A modellben a biztosítéktartó (6) két darab 150 A-es és egy darab 80 A-es biztosítékot tartalmaz.

Ha a biztosíték kiégett, válassza le a készüléket a hálózatról és az akkumulátorról. Távolítsa el a védősapkát a biztosítéktartóról (6), csavarja ki a rögzítést, és vegye ki a biztosíték egységet. Szereljen be azonos típusú és értékű új biztosítékot, majd rögzítse azt biztonságosan, és helyezze vissza a védősapkát.

Csak az adott modellhez előírt biztosítékokat használjon. Ne szereljen be nagyobb értékű biztosítékot, ne helyettesítse azt áthidalással, és ne használja a készüléket védősapka nélkül. Ezen utasítások be nem tartása túlmelegedést, rövidzárlatot, a készülék károsodását vagy tüzet okozhat.

Ha a biztosítékok cseréje után ismét kiégnek, hagyja abba a készülék használatát, amíg a hiba okát meg nem szüntetik.

HIBAELHÁRÍTÁS

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
A készülék nem kapcsol be	Nincs hálózati feszültség; sérült hálózati kábel (9); hibás csatlakozóaljzat	Ellenőrizze, hogy van-e hálózati feszültség, győződjön meg arról, hogy a csatlakozóaljzat megfelelően működik, és vizsgálja meg a hálózati kábelt (9)
Az amperméről (5) nem mutat töltőáramot csatlakoztatás után	Helytelen 12 V / 24 V feszültségválasztás; rossz érintkezés a csipeszeknél; az akkumulátor nem veszi fel a töltést	Ellenőrizze, hogy a pozitív vezeték a megfelelő 12 V (10) vagy 24 V (7) csatlakozóhoz van-e kötve, győződjön meg arról, hogy minden csatlakozás biztonságos, és ellenőrizze az akkumulátor állapotát
A töltés nem indul el	A készülék nincs töltési módba állítva; kiégett biztosíték; rossz érintkezés az akkumulátor kapcsainál	Győződjön meg arról, hogy töltési mód van kiválasztva, ellenőrizze a biztosítékokat a biztosítéktartóban (6), és biztosítsa a megbízható csatlakozást az akkumulátorhoz
A biztosíték kiég	Fordított polaritás; rövidzárlat; túlterhelés; hibás akkumulátor	Azonnal válassza le a készüléket a hálózatról, ellenőrizze a csatlakoztatás polaritását, szüntesse meg a rövidzárlatot, és cserélje ki a biztosítékokat azonos típusúra és értékűre
A csipeszek vagy csatlakozók túlzottan felmelegszenek	Laza csatlakozás; a csipesz nincs megfelelően rögzítve; szennyezett vagy oxidált érintkezők	Válassza le a készüléket, tisztítsa meg az érintkezőket, és húzza meg biztonságosan az összes csatlakozást
Az akkumulátor túlzottan felmelegszik vagy intenzív gázképződés figyelhető meg	A töltőáram túl magas; az akkumulátor hibás vagy elhasználódott	Azonnal állítsa le a töltést, válassza le a készüléket a hálózatról, és ellenőrizze az akkumulátor állapotát; további töltéshez használjon alacsonyabb áramerősséget
A gyorstöltés nem működik a PZ950A modellen	Az időzítő (12) nincs beállítva; helytelen üzemmód van kiválasztva	Állítsa be az időzítőt (12) a 4–6 pozíciókra, és ismételje meg a töltést
A motor nem indul Start módban	Az akkumulátor túl lemerült; rossz csatlakozások; a megengedett próbálkozások száma túllépve; járműhiba	Töltse elő az akkumulátort 10–15 percig, ellenőrizze az összes csatlakozást, tartsa be az 5 mp BE / 30 mp KI ciklust, és ellenőrizze a jármű állapotát
A készülék túlmelegszik	Túl hosszú működési idő; a ciklusok közötti szünetek nem lettek betartva; a szellőzőnyílások (3) el vannak záródva	Kapcsolja ki a készüléket, hagyja lehűlni, tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat (3), és tartsa be az előírt működési ciklust
A probléma a biztosíték cseréje után is fennáll	A készülék belső hibája; hibás akkumulátor; csatlakozási hiba	Hagyja abba a készülék használatát, és forduljon hivatalos szervizközponthoz

A készülék biztonságos és megbízható működése érdekében vegye figyelembe, hogy a javítást, karbantartást és beállítást csak szervizközpontokban szabad elvégezni, kizárólag eredeti pótalkatrészek és fogyóeszközök felhasználásával.

KÖRNYEZETVÉDELEM

A környezet védelme érdekében az elektromos szerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást környezetbarát módon kell újrahasznosítani. Ne dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladékokkal együtt!

Csak EU tagállamok számára:

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek és a vonatkozó nemzeti jogszabályoknak megfelelően, a hibás vagy elhasználódott elektronikus berendezéseket össze kell gyűjteni környezetbarát újrahasznosítás céljából.

A nem megfelelő ártalmatlanítás esetén az elhasználódott elektromos és elektronikus berendezések káros hatással lehetnek a környezetre és az emberi egészségre, mivel veszélyes anyagokat tartalmazhatnak.

RU | РУССКИЙ

ПУСКО-ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО PZ550A, PZ950A ИНСТРУКЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	PZ550A	PZ950A
Параметры сетевого питания		
Номинальное напряжение (В AC)	220-240	220-240
Частота (Гц)	50	50
Номинальная мощность (Вт) Во время зарядки 12/24 В: Во время пуска:	1200/2000 6500	1600/3100 12000
Номинальный ток (А) Во время зарядки 12/24 В:	5.5/9	7.3/14
Параметры зарядки		
Выходное напряжение (В DC)	12/24	12/24
Зарядный ток (А)	30/70	85
Параметры пуска двигателя		
Пусковой ток, средний / эффективный (А)	250/550	400/950
Цикл пуска	5 секунд ВКЛ, 30 секунд ВЫКЛ	5 секунд ВКЛ, 30 секунд ВЫКЛ
Макс. количество циклов подряд	5	5
Время охлаждения после максимального количества циклов (мин)	10-15	10-15

Параметры аккумулятора		
Рекомендуемая емкость аккумулятора (А•ч)	20-700	20-1500
Напряжение аккумулятора (В)	12/24	12/24
Рекомендуемая емкость аккумулятора (А•ч) Напряжение аккумулятора (В)		
Предохранитель (А)	2 × 100	2 × 150 + 1 × 80
Амперметр	+	+
Режимы зарядки	3	6
Таймер	-	+
Степень защиты	IP21	IP21
Класс защиты	I	I
Вес (кг)	11	22

ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ (*РИС. 1)

PZ550A

1. Рукоятка для перемещения
2. Обрезиненные колеса
3. Вентиляционные отверстия
4. Отсек для проводов
5. Амперметр
6. Держатель предохранителя
7. Положительная клемма 24 В
8. Отрицательная клемма
9. Сетевой кабель
10. Положительная клемма 12 В
11. Переключатель питания
12. Переключатель режимов зарядка / пуск
13. Переключатель режимов зарядки 1 / 2
14. Переключатель обычной / быстрой зарядки

PZ950A

1. Рукоятка для перемещения
2. Обрезиненные колеса
3. Вентиляционные отверстия
4. Отсек для проводов
5. Амперметр
6. Держатель предохранителя
7. Положительная клемма 24 В
8. Отрицательная клемма
9. Сетевой кабель
10. Положительная клемма 12 В
11. Переключатель выбора режима зарядки/старта
12. Таймер

СОДЕРЖИМОЕ ПОСТАВКИ*

1. Руководство по эксплуатации
2. Пуско-зарядное устройство
3. Колеса (2 шт.)
4. Ось колес
5. Комплект предохранителей

** Пожалуйста, обратите внимание, что содержимое упаковки может отличаться в зависимости от страны покупки. Для получения конкретной информации о содержимом вашей поставки обратитесь к вашим местным дистрибьюторам.*

PZ550A и PZ950A — это пуско-зарядные устройства для обслуживания свинцово-кислотных аккумуляторов автомобилей, мотоциклов, микроавтобусов, сельскохозяйственной и другой техники с бортовой сетью 12 В или 24 В. Они подходят как для зарядки аккумулятора, так и для помощи при запуске двигателя в случаях, когда батарея частично разряжена и собственного заряда уже недостаточно для уверенного старта.

Устройства будут полезны в гараже, мастерской, на СТО, в хозяйстве или там, где техника используется нерегулярно и аккумуляторы требуют периодического контроля и подзарядки. Они позволяют поддерживать аккумулятор в рабочем состоянии, восстанавливать заряд после простоя и быстрее подготовить батарею к эксплуатации перед запуском двигателя.

Модели PZ550A и PZ950A сочетают понятное управление, наглядный контроль процесса зарядки и возможность выбора подходящего режима работы в зависимости от состояния аккумулятора. Это практичное решение для пользователей, которым важно иметь под рукой устройство не только для обычной зарядки, но и для оперативной пусковой помощи в нужный момент.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ОСТОРОЖНО! Ознакомьтесь со всеми предупреждениями по безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными вместе с данным устройством. Невыполнение всех приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током и (или) к тяжелому телесному повреждению.

Сохраните все предупреждения и инструкции для справки.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СИМВОЛЫ


Прочтите инструкции


Общее предупреждение об опасности


Соответствие с основными стандартами по безопасности применимых Европейских директив.


Евразийский знак соответствия.


Украинский знак соответствия


Необходимость беречь от попадания воды.


Это изделие относится к классу изоляции I. Изделия класса I имеют основной слой электрической изоляции и дополнительно оснащены защитным заземляющим проводником. Это обеспечивает отвод тока утечки в случае повреждения изоляции и защищает пользователя от поражения электрическим током. Устройства этого типа требуют подключения к заземлённой розетке (только если соответствующий символ указан на изделии).

ОСОБЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПУСКО-ЗАРЯДНЫХ УСТРОЙСТВ

1. Перед использованием внимательно прочитайте данное руководство и инструкции производителя аккумулятора. Несоблюдение этих требований может привести к неправильной зарядке, повреждению аккумулятора или травме.
2. Заряжайте аккумулятор только в хорошо проветриваемом месте. Во время зарядки могут выделяться взрывоопасные газы, которые способны воспламениться и вызвать пожар или взрыв.
3. Не курите, не используйте открытый огонь и не допускайте образования искр рядом с аккумулятором или зарядным устройством. Это может привести к воспламенению выделяющихся газов и получению серьезных травм.
4. Не накрывайте зарядное устройство и не закрывайте его вентиляционные отверстия. Это может вызвать перегрев, повреждение устройства и создать риск пожара.
5. Не заряжайте поврежденные, протекающие, замерзшие аккумуляторы, а также аккумуляторы, не предназначенные для зарядки. Это может привести к взрыву, утечке электролита и травме.
6. Перед подключением убедитесь, что корпус, кабели и клеммы находятся в исправном состоянии. Использование поврежденного устройства может привести к короткому замыканию, поражению электрическим током или пожару.
7. Не допускайте попадания воды, топлива, масла или других жидкостей на зарядное устройство. Это может привести к короткому замыканию, повреждению устройства или поражению электрическим током.
8. Не разбирайте и не ремонтируйте зарядное устройство самостоятельно. Неправильное обслуживание может привести к поражению электрическим током или повреждению устройства.
9. Подключайте и отсоединяйте клеммы только при отключенном от сети зарядном устройстве. Несоблюдение этого требования может вызвать искрение и взрыв.
10. Не оставляйте зарядное устройство без присмотра во время работы. Это может помешать своевременно обнаружить неисправность и привести к опасной ситуации.
11. Электролит аккумулятора является едким веществом. Используйте защитные очки и избегайте его попадания на кожу и в глаза. При попадании немедленно промойте пораженное место

большим количеством воды и при необходимости обратитесь за медицинской помощью.

12. Не надевайте синтетическую одежду при работе с аккумулятором. Это снижает риск накопления статического электричества и появления искр.
13. Данное зарядное устройство не предназначено для использования детьми. Храните его в недоступном для детей и животных месте.

Указания мер безопасности при выполнении всех операций

1. Во время работы корпус зарядного устройства может нагреваться. Не накрывайте устройство и обеспечьте достаточное охлаждение, иначе возможны перегрев и повреждение.
2. При зарядке аккумулятора, установленного на автомобиле, подключайте отрицательную клемму к массе автомобиля вдали от топливной системы. Это снижает риск воспламенения паров топлива.
3. Всегда соблюдайте правильную полярность подключения: «+» к «+», «–» к «–». Неправильное подключение может повредить зарядное устройство, аккумулятор или вызвать искрение.
4. Не запускайте двигатель автомобиля во время зарядки аккумулятора. Это может привести к повреждению зарядного устройства и электрической системы автомобиля.
5. Используйте зарядное устройство только в помещении и в сухом месте. Работа во влажных или сырых условиях может привести к поражению электрическим током.
6. Не допускайте контакта проводов с острыми кромками или горячими поверхностями. Повреждение изоляции может привести к короткому замыканию или поражению электрическим током.
7. Устанавливайте аккумулятор и зарядное устройство на негорючую поверхность и держите их на безопасном расстоянии от источников тепла. Несоблюдение этого требования может привести к пожару.

Указания мер безопасности при использовании функции пуска двигателя

1. Используйте функцию пуска двигателя только для кратковременной помощи при запуске. Чрезмерное использование может привести к перегреву, повреждению зарядного устройства или возникновению пожара.
2. Не превышайте допустимый рабочий цикл в режиме пуска. Несоблюдение необходимой паузы между попытками запуска может вызвать перегрев и повреждение устройства.
3. Используйте функцию пуска двигателя только с аккумуляторами и электрическими системами автомобиля соответствующего напряжения. Неправильное напряжение может повредить зарядное устройство, аккумулятор или электрическую систему автомобиля.
4. Перед использованием функции пуска двигателя убедитесь, что зарядное устройство установлено в правильный режим работы. Неправильные настройки могут вызвать искрение, повреждение оборудования или выход аккумулятора из строя.
5. Не используйте функцию пуска двигателя с поврежденными, протекающими, замерзшими или сильно изношенными аккумуляторами. Это может привести к взрыву, утечке едкого электролита или травме.
6. Держите руки, одежду, кабели и клеммы вдали от движущихся частей двигателя во время запуска. Контакт с вращающимися частями может привести к серьезной травме.
7. Не размещайте зарядное устройство рядом с топливопроводами, парами топлива или другими легковоспламеняющимися материалами при использовании функции пуска двигателя. Искры могут воспламенить горючие вещества и вызвать пожар или взрыв.
8. Обеспечьте хорошую вентиляцию при использовании функции пуска двигателя. Газы аккумулятора и выхлопные газы двигателя могут создать опасную среду и привести к отравлению или риску взрыва.
9. Немедленно прекратите использование зарядного устройства, если корпус, кабели, клеммы или аккумулятор чрезмерно нагреваются, а также если появляются дым, необычный запах или ненормальный шум. Продолжение работы может привести к пожару, поражению электрическим током или выходу устройства из строя.
10. Не используйте функцию пуска двигателя как замену неисправному аккумулятору или неустраненной неисправности автомобиля. Повторные попытки запуска при наличии неисправности могут привести к повреждению зарядного устройства, аккумулятора или электрической системы автомобиля.

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Зарядное устройство должно подключаться к электрической сети с напряжением, соответствующим значению, указанному на заводской табличке. Использование неподходящего напряжения питания может привести к неправильной работе, перегреву или повреждению устройства. Тип тока — переменный, однофазный. Данное зарядное устройство относится к электроприборам класса I и должно подключаться только к надлежащим образом заземлённой розетке. Не используйте устройство без защитного заземления, так как это может привести к поражению электрическим током.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

⚠ **ВНИМАНИЕ!**

При установке и снятии аксессуаров убедитесь, что устройство ВЫКЛЮЧЕНО, а шнур не подключен к сети.

Панель управления

Общие элементы управления

Обе модели оснащены амперметром (5), держателем предохранителя (6), отрицательной клеммой (8), сетевым кабелем (9), а также двумя положительными клеммами: 12 V (10) и 24 V (7).

Положительные клеммы 12 V (10) и 24 V (7) используются для выбора выходного напряжения. Провод с положительной клеммой необходимо подключать к выводу, соответствующему напряжению аккумулятора. Отрицательный провод подключается к отрицательной клемме (8).

Амперметр (5) показывает приблизительное значение зарядного тока во время работы. Держатель предохранителя (6) обеспечивает доступ к предохранителю, защищающему устройство от перегрузки и короткого замыкания.

PZ550A

Модель PZ550A оснащена двухпозиционным переключателем питания (11), переключателем режимов Charge / Start (12), переключателем режимов зарядки 1 / 2 (13) и переключателем Normal / Fast charging (14).

Включение и выключение устройства выполняется переключателем питания (11).

Переключатель Charge / Start (12) предназначен для выбора режима работы. В положении CB устройство работает в режиме зарядки аккумулятора. В положении Start устройство работает в режиме помощи при запуске двигателя.

Выбор режима зарядки осуществляется двумя переключателями. Переключатель Normal / Fast charging (14) используется для основного выбора интенсивности зарядки. В положении Min выполняется обычная зарядка. В этом режиме активен переключатель 1 / 2 (13), который служит для дополнительного выбора скорости зарядки: положение 1 соответствует низкой скорости зарядки, положение 2 — высокой. В положении Max включается быстрая зарядка, при этом переключатель 1 / 2 (13) не действует.

PZ950A

Модель PZ950A оснащена поворотным переключателем режимов (11) и таймером (12).

Поворотный переключатель (11) предназначен для выбора режима работы. Он имеет шесть положений зарядки, 1–6, и одно положение Start для помощи при запуске двигателя. В режиме зарядки чем больше выбранное число, тем выше скорость зарядки. Положения 1–3 используются для обычной зарядки. Положения 4–6 предназначены для быстрой зарядки.

Таймер (12) используется только при работе в положениях быстрой зарядки 4–6. Без установленного таймера быстрая зарядка не работает. С помощью таймера можно установить продолжительность зарядки до 60 минут. По истечении установленного времени зарядка автоматически прекращается и подается звуковой сигнал.

Сборка

Перед началом работы установите колеса на устройство. Для этого проденьте ось через предусмотренные отверстия в основании корпуса, затем установите колеса на ось и зафиксируйте их быстросъёмными шайбами.

После этого подключите провод с положительной клеммой к выводу соответствующего напряжения — 12 В или 24 В — в зависимости от напряжения используемого аккумулятора. Закрепите клемму на выбранном выводе с помощью зажима и убедитесь, что соединение надежно затянуто. Слабый контакт может вызвать нагрев клеммы, ухудшение работы устройства и повреждение соединения.

Зарядка аккумулятора

Устройство предназначено для зарядки обычных свинцово-кислотных аккумуляторов 12 В и 24 В. Не используйте его для зарядки дру-

гих типов аккумуляторов, если такая возможность прямо не подтверждена изготовителем аккумулятора.

Перед зарядкой убедитесь, что корпус устройства, кабели и клеммы не имеют повреждений. Не заряжайте поврежденный, замерзший, протекающий или сильно деформированный аккумулятор.

Зарядку выполняйте в хорошо проветриваемом месте. Во время зарядки свинцово-кислотный аккумулятор может выделять взрывоопасные газы, а электролит внутри аккумулятора содержит кислоту. Не курите рядом с аккумулятором, не допускайте открытого огня и искр. Используйте защитные очки и избегайте попадания электролита на кожу и в глаза. Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора.

1. Убедитесь, что устройство отключено от сети.
2. Определите напряжение аккумулятора: 12 В или 24 В.
3. Подключите провод с положительной клеммой устройства к соответствующему выводу 12 V или 24 V на устройстве, как описано в разделе «Панель управления». Убедитесь, что клемма надежно зажата. Слабый контакт может вызвать нагрев и повреждение соединения.
4. Если аккумулятор установлен на автомобиле, выключите зажигание и все потребители электроэнергии.
5. Подключите положительную клемму зарядного устройства к положительному выводу аккумулятора.
6. Подключите отрицательную клемму зарядного устройства:
   - ◊ к отрицательному выводу аккумулятора, если аккумулятор снят с автомобиля;
   - ◊ к массе автомобиля вдали от аккумулятора и топливной системы, если аккумулятор установлен на автомобиле.
7. Подключите устройство к сети.
8. Выберите режим зарядки в соответствии с разделом «Панель управления».
9. Контролируйте процесс зарядки по амперметру (5). В начале зарядки ток обычно выше. По мере зарядки аккумулятора показания амперметра обычно снижаются.
10. После окончания зарядки выключите зарядное на панели управления и отключите устройство от сети.
11. Отсоедините отрицательную клемму.
12. Отсоедините положительную клемму.

Выбор тока зарядки

Режим зарядки следует выбирать с учетом емкости аккумулятора и его состояния.

Для обычной зарядки рекомендуется ток, составляющий примерно 10% от номинальной емкости аккумулятора. Например:

- ◊ для аккумулятора 60 А•ч — около 6 А;
- ◊ для аккумулятора 100 А•ч — около 10 А.

Слишком высокий ток зарядки может вызвать перегрев аккумулятора, усиленное газовыделение, выкипание электролита и ускоренный износ пластин.

Для PZ550A выбор режима зарядки выполняется в соответствии с разделом «Панель управления». Для обычной зарядки используйте положение Min, при котором можно дополнительно выбрать меньшую или большую скорость зарядки переключателем 1 / 2. Положение Max используйте только при необходимости ускоренной зарядки.

Для PZ950A чем выше число выбранного режима зарядки, тем выше ток зарядки. Положения 1–3 подходят для более щадящей зарядки. Положения 4–6 являются режимами быстрой зарядки и работают только при установленном таймере.

Быстрая зарядка

Быструю зарядку используйте только при необходимости, например перед применением функции пуска двигателя. Этот режим предназначен в основном для кратковременного повышения уровня заряда аккумулятора.

Частое использование быстрой зарядки может привести к перегреву, усиленному газовыделению, ускоренному снижению емкости и сокращению срока службы аккумулятора. Для регулярного обслуживания аккумулятора рекомендуется использовать обычную зарядку меньшим током.

Во время быстрой зарядки особенно внимательно следите за состоянием аккумулятора. Если аккумулятор сильно нагревается, появляется интенсивное кипение электролита, сильный запах, дым или другие признаки неисправности, немедленно прекратите зарядку, отключите устройство от сети и отсоедините клеммы.

Предупреждения во время зарядки

⚠ **Внимание!** В процессе зарядки аккумулятор может нагреваться и выделять газы. Незначительное газовыделение на завершающем этапе зарядки допустимо для некоторых обслуживаемых свинцово-кислотных аккумуляторов, однако сильное кипение, резкий нагрев, деформация корпуса или интенсивное выделение газа указывают на неправильный режим зарядки либо неисправность аккумулятора. В таком случае немедленно прекратите зарядку, отключите устройство от сети и дайте аккумулятору остыть.

⚠ **Внимание!** Для обслуживаемых аккумуляторов с жидким электролитом перед зарядкой необходимо проверить, покрывает ли электролит пластины. Если пластины открыты, перед началом зарядки допускается долить только дистиллированную или деионизированную воду — лишь в количестве, достаточном для покрытия пластин. Добавлять кислоту или готовый электролит нельзя.

⚠ **Внимание!** Если пластины не оголены, доливать воду перед зарядкой не следует. Основную корректировку уровня рекомендуется выполнять после полной зарядки, так как в процессе зарядки уровень жидкости повышается и при переливе электролит может выйти наружу.

⚠ **Внимание!** Для герметизированных аккумуляторов AGM, GEL и других необслуживаемых типов вскрытие корпуса и доливка воды не допускаются. Такие аккумуляторы не требуют доливки при нормальной эксплуатации, но чувствительны к перезаряду и перегреву.

⚠ **Внимание!** Не устанавливайте чрезмерно высокий ток заряда. Слишком высокий ток может вызвать перегрев аккумулятора, интенсивное газовыделение, вскипание электролита и сокращение срока службы батареи. Для более щадящей зарядки используйте меньший ток.

Одновременная зарядка двух аккумуляторов

При необходимости устройство можно использовать для одновременной зарядки двух аккумуляторов, соединенных последовательно или параллельно. Перед зарядкой убедитесь, что аккумуляторы имеют одинаковое номинальное напряжение, близкую емкость и примерно одинаковую степень разряда. Не рекомендуется одновременно заряжать аккумуляторы с разным напряжением, сильно различающейся емкостью или разным техническим состоянием.

Последовательное соединение является предпочтительным. В этом случае напряжение аккумуляторов суммируется. Например, при зарядке двух аккумуляторов 12 В, соединенных последовательно, устройство следует установить в режим 24 В. Для подключения соедините положительный вывод первого аккумулятора с отрицательным выводом второго. Свободные выводы используйте для подключения клемм зарядного устройства.

При параллельном соединении положительные выводы обоих аккумуляторов соединяются между собой, отрицательные выводы также соединяются между собой. В этом случае напряжение остается прежним, а общая емкость увеличивается. Зарядное устройство должно быть установлено на напряжение, соответствующее напряжению аккумуляторов.

Во всех случаях подключение выполняйте только при отключенном от сети устройстве. После подключения выберите режим зарядки в соответствии с разделом «Панель управления» и контролируйте процесс по амперметру (5). После окончания зарядки сначала отключите устройство от сети, затем отсоедините клеммы.

Запуск двигателя

Функция пуска используется только при подключенном к автомобилю аккумуляторе. Перед запуском рекомендуется подзарядить аккумулятор в течение 10–15 минут.

1. Убедитесь, что устройство отключено от сети.
2. Подключите провод с положительной клеммой устройства к выводу 12 V или 24 V на устройстве в соответствии с напряжением аккумулятора.
3. Подключите положительную клемму устройства к положительному выводу аккумулятора.
4. Подключите отрицательную клемму к массе автомобиля вдали от аккумулятора и топливной системы.
5. Подключите устройство к сети.
6. Выберите режим пуска в соответствии с разделом «Панель управления».
7. Один человек должен перевести устройство в режим Start, а второй — сразу выполнить запуск двигателя.
8. Продолжительность одной попытки запуска не должна превышать 5 секунд.
9. Если двигатель не запустился, переведите устройство из режима Start обратно в выключенное положение и подождите не менее 30 секунд перед следующей попыткой.

10. Если двигатель запустился, сразу переведите устройство из режима Start обратно в выключенное положение.
11. Допускается не более 5 попыток подряд, после чего устройству необходимо дать остыть в течение 10–15 минут.

⚠ Если двигатель не запускается, прекратите использование устройства и проверьте состояние аккумулятора, надежность соединений и исправность автомобиля.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед проведением профилактического обслуживания всегда убедитесь, что устройство выключено и отключено от сети электропитания.

Регулярно очищайте корпус устройства от пыли и загрязнений сухой или слегка влажной тканью. Не используйте бензин, растворители, агрессивные моющие средства и другие вещества, способные повредить корпус или изоляцию.

Следите за чистотой вентиляционных отверстий (10) и отверстия принудительного отвода воздуха (11). Их загрязнение ухудшает охлаждение и может привести к перегреву. При необходимости удаляйте пыль мягкой щеткой, сухой тканью или пылесосом.

Периодически проверяйте состояние кабеля питания (12), проводов и клемм (15, 16). При обнаружении повреждений, следов перегрева, нарушения изоляции или ослабления соединений эксплуатацию устройства следует прекратить до устранения неисправности. Содержите клеммы в чистоте. При появлении следов окисления или коррозии очистите их и при необходимости обработайте средством для защиты электрических контактов.

Не допускайте попадания на устройство воды, масла, топлива и электролита. Не храните и не используйте устройство в местах с повышенной влажностью, рядом с нагревательными приборами или под прямыми солнечными лучами.

Транспортировать устройство допускается при температуре окружающей среды от –60 °C до +60 °C и относительной влажности воздуха до 100 % при +35 °C.

Хранить упакованное устройство следует при температуре от –50 °C до +40 °C и относительной влажности воздуха до 98 % при +25 °C. Храните зарядное устройство в сухом, чистом и недоступном для детей месте. При длительном хранении рекомендуется уложить провода без сильных перегибов и исключить нагрузку на кабель питания и соединительные провода.

При транспортировке защищайте устройство от ударов, падений и воздействия атмосферных осадков. Не допускайте контакта корпуса с горячими поверхностями.

Предохранитель

Предохранители расположены в держателе предохранителя (6) под защитным колпачком. Они защищают устройство от перегрузки и короткого замыкания. При превышении допустимой нагрузки предохранитель перегорает и размыкает цепь, предотвращая повреждение устройства и подключенного оборудования.

- ◊ В модели PZ550A в держателе предохранителя (6) установлены два предохранителя по 100 А.
- ◊ В модели PZ950A в держателе предохранителя (6) установлены два предохранителя по 150 А и один предохранитель 80 А.

Если предохранитель перегорел, отключите устройство от сети и отсоедините его от аккумулятора. Снимите защитный колпачок с держателя предохранителя (6), отверните крепление и снимите комплект предохранителей. Установите новый комплект предохранителей того же типа и номинала, затем надежно закрепите его и установите защитный колпачок обратно.

Используйте только предохранители, соответствующие данной модели. Не устанавливайте предохранители большего номинала, не заменяйте их перемычками и не используйте устройство без защитного колпачка. Несоблюдение этих требований может привести к перегреву, короткому замыканию, повреждению устройства или возгоранию.

Если предохранители снова перегорают после замены, прекратите эксплуатацию устройства до устранения причины неисправности.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Возможная причина	Решение
Устройство не включается	Нет напряжения в сети; поврежден сетевой кабель (9); неисправна розетка	Проверьте наличие напряжения в сети, исправность розетки и состояние сетевого кабеля (9)
Амперметр (5) не показывает ток после подключения	Неправильно выбрано напряжение 12 В / 24 В; плохой контакт на клеммах; аккумулятор не принимает заряд	Проверьте правильность подключения к положительной клемме 12 V (10) или 24 V (7), надежность всех соединений и состояние аккумулятора
Зарядка не начинается	Устройство не переведено в режим зарядки; перегорел предохранитель; плохой контакт с выводами аккумулятора	Убедитесь, что выбран режим зарядки, проверьте предохранители в держателе предохранителя (6) и надежность подключения к аккумулятору
Предохранитель перегорает	Перепутана полярность; короткое замыкание; слишком высокая нагрузка; неисправность аккумулятора	Немедленно отключите устройство от сети, проверьте правильность подключения, устраните короткое замыкание, замените предохранители на предохранители того же типа и номинала
Клеммы или выводы сильно нагреваются	Слабый контакт; клемма плохо зажата; загрязненные или окисленные контакты	Отключите устройство, очистите контакты и надежно затяните все соединения
Аккумулятор сильно нагревается или наблюдается интенсивное газовыделение	Слишком высокий ток зарядки; аккумулятор неисправен или изношен	Немедленно прекратите зарядку, отключите устройство от сети и проверьте состояние аккумулятора; для дальнейшей зарядки используйте меньший ток
Быстрая зарядка не работает на PZ950A	Не установлен таймер (12); выбран неправильный режим	Для режимов 4–6 установите таймер (12) и повторите зарядку
Двигатель не запускается в режиме Start	Аккумулятор слишком разряжен; плохие соединения; превышено допустимое число попыток; неисправность автомобиля	Выполните предварительную зарядку аккумулятора 10–15 минут, проверьте соединения, соблюдайте цикл 5 сек ON / 30 сек OFF и проверьте техническое состояние автомобиля
Устройство перегревается	Слишком длительная работа; не соблюдаются паузы между циклами; закрыты вентиляционные отверстия (3)	Отключите устройство, дайте ему остыть, освободите вентиляционные отверстия (3) и соблюдайте установленный режим работы
После замены предохранителей проблема повторяется	Внутренняя неисправность устройства; неисправный аккумулятор; ошибка подключения	Прекратите использование устройства и обратитесь в сервисный центр

Для безопасной и надёжной работы устройства помните, что ремонт, техническое обслуживание и регулировка должны производиться в авторизованных сервисных центрах с использованием только оригинальных запасных частей и расходных материалов.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Заботясь о природе, электроинструменты, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую переработку. Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

Только для стран ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и соответствующему национальному законодательству, дефектные или отслужившие свой срок аккумуляторные батареи и электронные приборы подлежат сбору с целью их последующей экологически безопасной переработки.

При неправильной утилизации отработанные электрические и электронные приборы могут оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия в них опасных веществ.

UA|УКРАЇНСЬКА

ПУСКО-ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ PZ550A, PZ950A ІНСТРУКЦІЯ

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	PZ550A	PZ950A
Параметри мережевого живлення		
Номінальна напруга (В AC)	220-240	220-240
Частота (Гц)	50	50
Номінальна потужність (Вт) Під час заряджання 12/24 В: Під час пуску:	 1200/2000 6500	 1600/3100 12000
Номінальний струм (А) Під час заряджання 12/24 В:	5.5/9	7.3/14
Параметри заряджання		
Вихідна напруга (В DC)	12/24	12/24
Зарядний струм (А)	30/70	85
Параметри пуску двигуна		
Пусковий струм, середній / ефективний (А)	250/550	400/950
Цикл пуску	5 секунд ВКЛ, 30 секунд ВИМК	5 секунд ВКЛ, 30 секунд ВИМК
Макс. кількість циклів поспіль	5	5
Час охолодження після максимальної кількості циклів (хв)	10-15	10-15
Параметри акумулятора		
Рекомендована ємність акумулятора (А•год)	20-700	20-1500
Напруга акумулятора (В)	12/24	12/24
Рекомендуемая емкость аккумулятора (А•ч) Напряжение аккумулятора (В)		
Запобіжник (А)	2 × 100	2 × 150 + 1 × 80
Амперметр	+	+
Режими заряджання	3	6
Таймер	-	+
Ступінь захисту	IP21	IP21
Клас захисту	I	I
Вага (кг)	11	22

ОПИС ЧАСТИН (*МАЛ. 1)

PZ550A

1. Рукоятка для переміщення
2. Прогумовані колеса
3. Вентиляційні отвори
4. Відсік для проводів
5. Амперметр
6. Тримач запобіжника
7. Позитивна клема 24 В
8. Негативна клема
9. Мережевий кабель
10. Позитивна клема 12 В
11. Перемикач живлення
12. Перемикач режимів заряджання / пуск
13. Перемикач режимів заряджання 1 / 2
14. Перемикач звичайного / швидкого заряджання

PZ950A

1. Рукоятка для переміщення
2. Прогумовані колеса
3. Вентиляційні отвори
4. Відсік для проводів
5. Амперметр
6. Тримач запобіжника
7. Позитивна клема 24 В
8. Негативна клема
9. Мережевий кабель
10. Позитивна клема 12 В
11. Перемикач вибору режиму заряджання / пуску
12. Таймер

КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ*

1. Керівництво з експлуатації
2. Пуско-зарядний пристрій
3. Колеса (2 шт.)
4. Вісь коліс
5. Комплект запобіжників

**Будь ласка, зверніть увагу, що вміст упаковки може відрізнятися залежно від країни покупки. Для отримання конкретної інформації про вміст вашої поставки зверніться до місцевих дистриб'юторів.*

PZ550A та PZ950A — це пуско-зарядні пристрої, призначені для обслуговування звичайних свинцево-кислотних акумуляторів автомобілів, мотоциклів, мікроавтобусів, сільськогосподарської та іншої техніки з бортовою мережею 12 В або 24 В. Вони підходять як для заряджання акумулятора, так і для допомоги під час запуску двигуна, коли акумулятор частково розряджений і вже не забезпечує впевнений старт.

Такі пристрої будуть корисними в гаражі, майстерні, на СТО, у господарстві або в місцях, де техніка використовується нерегулярно й акумулятори потребують періодичного контролю та підзаряджання. Вони дають змогу підтримувати акумулятор у робочому стані, відновлювати заряд після простою та швидше підготувати його до використання перед запуском двигуна.

Моделі PZ550A та PZ950A поєднують зрозуміле керування, наочний контроль процесу заряджання та можливість вибору відповідного режиму роботи залежно від стану акумулятора. Це практичне рішення для користувачів, яким важливо мати під рукою пристрій не лише для звичайного заряджання, а й для оперативної допомоги під час запуску двигуна.

ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

⚠ **ОБЕРЕЖНО! Ознайомтеся з усіма попередженнями щодо безпеки, вказівками, ілюстраціями та технічними характеристиками, наданими разом із цим пристроєм.** Невиконання всіх наведених нижче вказівок може призвести до ураження електричним струмом та (або) важкого тілесного ушкодження.

Збережіть усі попередження та інструкції для довідки.

УМОВНІ ЗНАКИ ТА СИМВОЛИ



Прочитайте інструкції



Загальне попередження про небезпеку

Відповідність основним стандартам безпеки, застосовним Європейським директивам.

Євразійський знак відповідності.

Український знак відповідності.

Берегти від потрапляння води.



Цей виріб належить до класу ізоляції I. Вироби класу I мають основний шар електричної ізоляції та додатково обладнані захисним заземлювальним провідником. Це забезпечує відведення струму витоку у разі пошкодження ізоляції та захищає користувача від ураження електричним струмом. Пристрої цього типу потребують підключення до розетки із заземленням (лише якщо на виробі зазначено відповідний символ).

Особливі правила безпеки для пуско-зарядних пристроїв

1. Перед використанням уважно прочитайте це керівництво та інструкції виробника акумулятора. Недотримання цих вимог може призвести до неправильного заряджання, пошкодження акумулятора або травмування.
2. Заряджайте акумулятор лише в добре провітрюваному місці. Під час заряджання можуть виділятися вибухонебезпечні гази, які здатні зайнятися та спричинити пожежу або вибух.
3. Не паліть, не використовуйте відкритий вогонь і не допускайте утворення іскор поблизу акумулятора або зарядного пристрою. Це може призвести до займання газів, що виділяються, і спричинити серйозні травми.
4. Не накривайте зарядний пристрій і не закривайте його вентиляційні отвори. Це може спричинити перегрівання, пошкодження пристрою та створити ризик пожежі.
5. Не заряджайте пошкоджені, протікаючі, замерзлі акумулятори, а також акумулятори, не призначені для заряджання. Це може призвести до вибуху, витікання електроліту та травмування.
6. Перед підключенням переконайтеся, що корпус, кабелі та клеми перебувають у справному стані. Використання пошкодженого зарядного пристрою може призвести до короткого замикання, ураження електричним струмом або пожежі.
7. Не допускайте потрапляння води, пального, мастила або інших рідин на зарядний пристрій. Це може призвести до короткого замикання, пошкодження пристрою або ураження електричним струмом.
8. Не розбирайте та не ремонтуйте зарядний пристрій самостійно. Неправильне обслуговування може призвести до ураження електричним струмом або пошкодження пристрою.
9. Підключайте та від'єднуйте клеми лише тоді, коли зарядний пристрій відключений від електромережі. Недотримання цієї вимоги може спричинити іскріння та вибух.
10. Не залишайте зарядний пристрій без нагляду під час роботи. Це може перешкодити своєчасно виявити несправність і призвести до небезпечної ситуації.
11. Електроліт акумулятора є їдкою речовиною. Використовуйте захисні окуляри та уникайте його потрапляння на шкіру й в очі. У разі потрапляння негайно промийте уражене місце великою кількістю води та за потреби зверніться по медичну допомогу.
12. Не надягайте синтетичний одяг під час роботи з акумулятором. Це знижує ризик накопичення статичної електрики та появи іскор.
13. Цей зарядний пристрій не призначений для використання дітьми. Зберігайте його в недоступному для дітей і тварин місці.

Вказівки щодо безпеки під час виконання всіх операцій

1. Під час роботи корпус зарядного пристрою може нагріватися. Не накривайте пристрій і забезпечте достатнє охолодження, інакше можливі перегрівання та пошкодження.
2. Під час заряджання акумулятора, установленого на автомобілі, підключайте від'ємну клему до маси автомобіля подалі від паливної системи. Це знижує ризик займання парів пального.
3. Завжди дотримуйтеся правильної полярності підключення: «+» до «+», «–» до «–». Неправильне підключення може пошкодити зарядний пристрій, акумулятор або спричинити іскріння.
4. Не запускайте двигун автомобіля під час заряджання акумулятора. Це може призвести до пошкодження зарядного пристрою та електричної системи автомобіля.
5. Використовуйте зарядний пристрій лише в приміщенні та в сухому місці. Робота у вологих або сирих умовах може призвести до ураження електричним струмом.
6. Не допускайте контакту проводів із гострими краями або гарячими поверхнями. Пошкодження ізоляції може призвести до короткого замикання або ураження електричним струмом.
7. Установлюйте акумулятор і зарядний пристрій на негорючу поверхню та тримайте їх на безпечній відстані від джерел тепла. Недотримання цієї вимоги може призвести до пожежі.

Вказівки щодо безпеки під час використання функції пуску двигуна

1. Використовуйте функцію пуску двигуна лише для короткочасної допомоги під час запуску. Надмірне використання може призвести до перегрівання, пошкодження зарядного пристрою або виникнення пожежі.
2. Не перевищуйте допустимий робочий цикл у режимі пуску. Недотримання необхідної паузи між спробами запуску може спричинити перегрівання та пошкодження пристрою.
3. Використовуйте функцію пуску двигуна лише з акумуляторами та електричними системами автомобіля відповідної напруги. Неправильна напруга може пошкодити зарядний пристрій, акумулятор або електричну систему автомобіля.
4. Перед використанням функції пуску двигуна переконайтеся, що зарядний пристрій установлений у правильний режим роботи. Неправильні налаштування можуть спричинити іскріння, пошкодження обладнання або вихід акумулятора з ладу.
5. Не використовуйте функцію пуску двигуна з пошкодженими, протікаючими, замерзлими або сильно зношеними акумуляторами. Це може призвести до вибуху, витікання їдкого електроліту або травмування.
6. Тримайте руки, одяг, кабелі та клеми подалі від рухомих частин двигуна під час запуску. Контакт з обертовими частинами може призвести до серйозної травми.
7. Не розміщуйте зарядний пристрій поблизу паливопроводів, парів пального або інших легкозаймистих матеріалів під час використання функції пуску двигуна. Іскри можуть зайняти горючі речовини та спричинити пожежу або вибух.
8. Забезпечте хорошу вентиляцію під час використання функції пуску двигуна. Гази акумулятора та вихлопні гази двигуна можуть створити небезпечне середовище та призвести до отруєння або ризику вибуху.
9. Негайно припиніть використання зарядного пристрою, якщо корпус, кабелі, клеми або акумулятор надмірно нагріваються, а також якщо з'являються дим, незвичний запах або ненормальний шум. Продовження роботи може призвести до пожежі, ураження електричним струмом або виходу пристрою з ладу.
10. Не використовуйте функцію пуску двигуна як заміну несправному акумулятору або неусуненій несправності автомобіля. Повторні спроби запуску за наявності несправності можуть призвести до пошкодження зарядного пристрою, акумулятора або електричної системи автомобіля.

ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ

Зарядний пристрій слід підключати до електричної мережі з напругою, що відповідає значенню, зазначеному на табличці з технічними даними. Використання невідповідної напруги живлення може призвести до неправильної роботи, перегрівання або пошкодження пристрою. Тип струму — змінний, однофазний. Цей зарядний пристрій належить до електроприладів класу I і повинен підключатися лише до належним чином заземленої розетки. Не використовуйте пристрій без захисного заземлення, оскільки це може призвести до ураження електричним струмом.

ВИКОРИСТАННЯ

⚠ УВАГА!

Під час встановлення та зняття аксесуарів переконайтеся, що пристрій ВИМКНЕНО, а шнур не підключений до мережі.

Панель керування

Спільні елементи керування

Обидві моделі оснащені амперметром (5), тримачем запобіжника (6), від'ємною клемою (8), мережевим кабелем (9), а також двома додатними клемами: 12 V (10) і 24 V (7).

Додатні клеми 12 V (10) і 24 V (7) використовуються для вибору вихідної напруги. Провід із додатною клемою необхідно підключати до виводу, що відповідає напрузі акумулятора. Від'ємний провід підключається до від'ємної клеми (8).

Амперметр (5) показує приблизне значення зарядного струму під час роботи. Тримач запобіжника (6) забезпечує доступ до запобіжника, який захищає пристрій від перевантаження та короткого замикання.

PZ550A

Модель PZ550A оснащена двопозиційним перемикачем живлення (11), перемикачем режимів Charge / Start (12), перемикачем режимів заряджання 1 / 2 (13) і перемикачем Normal / Fast charging (14).

Увімкнення та вимкнення пристрою виконується перемикачем живлення (11).

Перемикач Charge / Start (12) призначений для вибору режиму роботи. У положенні CB пристрій працює в режимі заряджання акумулятора. У положенні Start пристрій працює в режимі допомоги під час запуску двигуна.

Вибір режиму заряджання здійснюється двома перемикачами. Перемикач Normal / Fast charging (14) використовується для основного вибору інтенсивності заряджання. У положенні Min виконується звичайне заряджання. У цьому режимі активний перемикач 1 / 2 (13), який використовується для додаткового вибору швидкості заряджання: положення 1 відповідає низькій швидкості заряджання, положення 2 — високій. У положенні Max вмикається швидке заряджання, при цьому перемикач 1 / 2 (13) не діє.

PZ950A

Модель PZ950A оснащена поворотним перемикачем режимів (11) і таймером (12).

Поворотний перемикач (11) призначений для вибору режиму роботи. Він має шість положень заряджання, 1–6, і одне положення Start для допомоги під час запуску двигуна. У режимі заряджання що більше вибране число, то вища швидкість заряджання. Положення 1–3 використовуються для звичайного заряджання. Положення 4–6 призначені для швидкого заряджання.

Таймер (12) використовується лише під час роботи в положеннях швидкого заряджання 4–6. Без установленого таймера швидке заряджання не працює. За допомогою таймера можна встановити тривалість заряджання до 60 хвилин. Після закінчення встановленого часу заряджання автоматично припиняється і подається звуковий сигнал.

Складання

Перед початком роботи встановіть колеса на пристрій. Для цього просуньте вісь крізь передбачені отвори в основі корпусу, потім установіть колеса на вісь і зафіксуйте їх швидкознімними шайбами.

Після цього підключіть провід із додатною клемою до виводу потрібної напруги — 12 В або 24 В — залежно від напруги використовуваного акумулятора. Закріпіть клему на вибраному виводі за допомогою затискача та переконайтеся, що з'єднання добре затягнуте. Слабкий контакт може спричинити нагрівання клеми, нестабільну роботу пристрою та пошкодження з'єднання.

Заряджання акумулятора

Пристрій призначений для заряджання звичайних свинцево-кислотних акумуляторів 12 В і 24 В. Не використовуйте його для заряджання інших типів акумуляторів, якщо така можливість прямо не підтверджена виробником акумулятора.

Перед зарядженням переконайтеся, що корпус пристрою, кабелі та клеми не мають пошкоджень. Не заряджайте пошкоджений, замерзлий, пошкоджений через протікання або сильно деформований акумулятор.

Заряджання виконуйте в добре провітрюваному місці. Під час заряджання свинцево-кислотний акумулятор може виділяти вибухонебезпечні гази, а електроліт усередині акумулятора містить кислоту. Не паліть поруч з акумулятором, не допускайте відкритого вогню та іскор. Використовуйте захисні окуляри й уникайте потрапляння електроліту на шкіру та в очі. Не допускайте короткого замикання клем акумулятора.

1. Переконайтеся, що пристрій відключений від електромережі.
2. Визначте напругу акумулятора: 12 В або 24 В.
3. Підключіть провід із додатною клемою пристрою до відповідного виводу 12 V або 24 V на пристрої, як описано в розділі «Панель керування». Переконайтеся, що клема надійно затиснута. Слабкий контакт може спричинити нагрівання та пошкодження з'єднання.
4. Якщо акумулятор установлений на транспортному засобі, вимкніть запалювання та всі споживачі електроенергії.
5. Підключіть додатну клему зарядного пристрою до додатного виводу акумулятора.
6. Підключіть від'ємну клему зарядного пристрою:
   - ◊ до від'ємного виводу акумулятора, якщо акумулятор знятий із транспортного засобу;
   - ◊ до маси транспортного засобу подалі від акумулятора та паливної системи, якщо акумулятор установлений на транспортному засобі.
7. Підключіть пристрій до електромережі.
8. Виберіть режим заряджання відповідно до розділу «Панель керування».
9. Контролюйте процес заряджання за амперметром (5). На початку заряджання струм зазвичай вищий. У міру заряджання акумулятора показання амперметра зазвичай зменшуються.
10. Після завершення заряджання відключіть пристрій на панелі керування і після цього відключіть пристрій від електромережі.
11. Від'єднайте від'ємну клему.
12. Від'єднайте додатну клему.

Вибір струму заряджання

Режим заряджання слід вибирати з урахуванням ємності акумулятора та його стану.

Для звичайного заряджання рекомендований струм становить приблизно 10% від номінальної ємності акумулятора. Наприклад:

- ◊ для акумулятора 60 А•год рекомендований струм становить близько 6 А;
- ◊ для акумулятора 100 А•год — близько 10 А.

Занадто високий струм заряджання може спричинити перегрівання акумулятора, посилене газовиділення, википання електроліту та прискорений знос пластин.

Для PZ550A режим заряджання вибирається відповідно до розділу «Панель керування». Для звичайного заряджання використовуйте положення Min, у якому додатково можна вибрати меншу або більшу швидкість заряджання перемикачем 1 / 2. Положення Max використовуйте лише тоді, коли потрібне прискорене заряджання.

Для PZ950A що більше число вибраного режиму заряджання, то вищий струм заряджання. Положення 1–3 підходять для більш щадного заряджання. Положення 4–6 є режимами швидкого заряджання і працюють лише за умови встановленого таймера.

Швидке заряджання

Використовуйте швидке заряджання лише за потреби, наприклад перед застосуванням функції запуску двигуна. Цей режим призначений переважно для короткочасного підвищення рівня заряду акумулятора.

Часте використання швидкого заряджання може призвести до перегрівання, посиленого газовиділення, прискореного зниження ємності та скорочення строку служби акумулятора. Для регулярного обслуговування акумулятора рекомендується використовувати звичайне заряджання меншим струмом.

Під час швидкого заряджання особливо уважно стежте за станом акумулятора. Якщо акумулятор сильно нагрівається, спостерігається інтенсивне кипіння електроліту, з'являється сильний запах, дим або інші ознаки несправності, негайно припиніть заряджання, відключіть пристрій від електромережі та від'єднайте клеми.

Попередження під час заряджання

⚠ **Увага!** У процесі заряджання акумулятор може нагріватися та виділяти гази. Незначне газовиділення на завершальному етапі заряджання допустиме для деяких обслуговуваних свинцево-кислотних акумуляторів, однак сильне кипіння, різке нагрівання, деформація корпусу або інтенсивне виділення газу вказують на неправильний режим заряджання або несправність акумулятора. У такому разі негайно припиніть заряджання, відключіть пристрій від мережі та дайте акумулятору охолонути.

⚠ **Увага!** Для обслуговуваних акумуляторів із рідким електролітом перед зарядженням необхідно перевірити, чи покриває електроліт пластини. Якщо пластини відкриті, перед початком заряджання допускається долити лише дистильовану або деіонізовану воду — тільки в кількості, достатній для покриття пластин. Додавати кислоту або готовий електроліт не можна.

⚠ **Увага!** Якщо пластини не оголені, доливати воду перед зарядженням не слід. Основне коригування рівня рекомендується виконувати після повного заряджання, оскільки в процесі заряджання рівень рідини підвищується, і в разі переливу електроліт може витекти назовні.

⚠ **Увага!** Для герметизованих акумуляторів AGM, GEL та інших необслуговуваних типів розкривання корпусу й доливання води не допускаються. Такі акумулятори не потребують доливання за нормальних

умов експлуатації, але чутливі до перезаряджання та перегрівання.

⚠ **Увага!** Не встановлюйте надмірно високий струм заряджання. Занадто високий струм може спричинити перегрівання акумулятора, інтенсивне газовиділення, скипання електроліту та скорочення строку служби батареї. Для більш щадного заряджання використовуйте менший струм.

Одночасне заряджання двох акумуляторів

За потреби пристрій можна використовувати для одночасного заряджання двох акумуляторів, з'єднаних послідовно або паралельно. Перед заряджанням переконайтеся, що акумулятори мають однакову номінальну напругу, близьку ємність і приблизно однаковий ступінь розрядження. Не рекомендується одночасно заряджати акумулятори з різною напругою, значно різною ємністю або помітно різним технічним станом.

Послідовне з'єднання є кращим. У цьому випадку напруга акумуляторів додається. Наприклад, під час заряджання двох акумуляторів 12 В, з'єднаних послідовно, пристрій слід установити в режим 24 В. Для послідовного з'єднання підключіть додатний вивід першого акумулятора до від'ємного виводу другого акумулятора. Для підключення клем зарядного пристрою використовуйте два вільні виводи.

У разі паралельного з'єднання додатні виводи обох акумуляторів з'єднуються між собою, а від'ємні виводи також з'єднуються між собою. У цьому випадку напруга залишається незмінною, а загальна ємність збільшується. Зарядний пристрій має бути встановлений на напругу, що відповідає напрузі акумуляторів.

У всіх випадках виконуйте підключення лише тоді, коли пристрій відключений від електромережі. Після підключення виберіть режим заряджання відповідно до розділу «Панель керування» і контролюйте процес за амперметром (5). Після завершення заряджання спочатку відключіть пристрій від електромережі, а потім від'єднайте клеми.

Запуск двигуна

Функція пуску використовується лише тоді, коли акумулятор залишається підключеним до автомобіля. Перед запуском рекомендується підзарядити акумулятор протягом 10–15 хвилин.

1. Переконайтеся, що пристрій відключений від електромережі. Підключіть провід із додатною клемою пристрою до виводу 12 V або 24 V на пристрої відповідно до напруги акумулятора.
2. Підключіть додатну клему пристрою до додатного виводу акумулятора.
3. Підключіть від'ємну клему до маси автомобіля подалі від акумулятора та паливної системи.
4. Підключіть пристрій до електромережі.
5. Виберіть режим пуску відповідно до розділу «Панель керування».
6. Одна людина повинна перевести пристрій у режим Start, а друга — відразу спробувати запустити двигун.
7. Тривалість однієї спроби запуску не повинна перевищувати 5 секунд.
8. Якщо двигун не запустився, переведіть пристрій із режиму Start назад у вимкнене положення та зачекайте щонайменше 30 секунд перед наступною спробою.
9. Якщо двигун запустився, одразу переведіть пристрій із режиму Start назад у вимкнене положення.
10. Допускається не більше 5 спроб запуску поспіль, після чого пристрою потрібно дати охолонути протягом 10–15 хвилин.

⚠ Якщо двигун не запускається, припиніть використання пристрою та перевірте стан акумулятора, надійність з'єднань і справність автомобіля.

ДОГЛЯД І ОБСЛУГОВУВАННЯ

Перед проведенням профілактичного обслуговування завжди переконайтеся, що пристрій вимкнено та від'єднано від мережі електроживлення.

Регулярно очищайте корпус пристрою від пилу та забруднень сухою або злегка вологою тканиною. Не використовуйте бензин, розчинники, агресивні мийні засоби та інші речовини, здатні пошкодити корпус або ізоляцію.

Стежте за чистотою вентиляційних отворів (10) і отвору примусового відведення повітря (11). Їх забруднення погіршує охолодження та може призвести до перегрівання. За потреби видаляйте пил м'якою щіткою, сухою тканиною або пилососом.

Періодично перевіряйте стан кабелю живлення (12), проводів і клем (15, 16). У разі виявлення пошкоджень, слідів перегрівання, порушення ізоляції або ослаблення з'єднань експлуатацію пристрою слід припинити до усунення несправності. Утримуйте клеми в чистоті. У разі появи слідів окиснення або корозії очистіть їх і за потреби обробіть засобом для захисту електричних контактів.

Не допускайте потрапляння на пристрій води, мастила, пального та електроліту. Не зберігайте та не використовуйте пристрій у місцях із підвищеною вологістю, поблизу нагрівальних приладів або під прямим сонячним промінням.

Транспортування пристрою допускається за температури навколишнього середовища від –60 °C до +60 °C і відносної вологості повітря до 100 % за +35 °C.

Зберігати упакований пристрій слід за температури від –50 °C до +40 °C і відносної вологості повітря до 98 % за +25 °C. Зберігайте зарядний пристрій у сухому, чистому та недоступному для дітей місці. У разі тривалого зберігання рекомендується укласти проводи без сильних перегинів і виключити навантаження на кабель живлення та з'єднувальні проводи.

Під час транспортування захищайте пристрій від ударів, падінь і впливу атмосферних опадів. Не допускайте контакту корпусу з гарячими поверхнями.

Запобіжник

Запобіжники розташовані в тримачі запобіжника (6) під захисним ковпачком. Вони захищають пристрій від перевантаження та короткого замикання. У разі перевищення допустимого навантаження запобіжник перегорає та розмикає коло, запобігаючи пошкодженню пристрою та підключеного обладнання.

- У моделі PZ550A у тримачі запобіжника (6) встановлено два запобіжники по 100 А.
- У моделі PZ950A у тримачі запобіжника (6) встановлено два запобіжники по 150 А та один запобіжник 80 А.

Якщо запобіжник перегорів, відключіть пристрій від електромережі та від'єднайте його від акумулятора. Зніміть захисний ковпачок із тримача запобіжника (6), відкрутіть кріплення та зніміть комплект запобіжників. Установіть новий комплект запобіжників того самого типу й номіналу, потім надійно закріпіть його та встановіть захисний ковпачок на місце.

Використовуйте лише запобіжники, передбачені для відповідної моделі. Не встановлюйте запобіжники більшого номіналу, не замінюйте їх перемичками та не використовуйте пристрій без захисного ковпачка. Недотримання цих вимог може призвести до перегрівання, короткого замикання, пошкодження пристрою або займання.

Якщо після заміни запобіжники знову перегорають, припиніть використання пристрою до усунення причини несправності.

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Можлива причина	Рішення
Пристрій не вмикається	Відсутня напруга в електромережі; пошкоджений мережевий кабель (9); несправна розетка	Перевірте наявність напруги в електромережі, справність розетки та стан мережевого кабелю (9)
Амперметр (5) не показує зарядний струм після підключення	Неправильно вибрано напругу 12 В / 24 В; поганий контакт на клемах; акумулятор не приймає заряд	Перевірте правильність підключення до додатної клеми 12 V (10) або 24 V (7), надійність усіх з'єднань і стан акумулятора
Заряджання не починається	Пристрій не переведено в режим заряджання; перегорів запобіжник; поганий контакт із виводами акумулятора	Переконайтеся, що вибрано режим заряджання, перевірте запобіжники в тримачі запобіжника (6) та надійність підключення до акумулятора
Запобіжник перегорає	Переплутана полярність; коротке замикання; надто високе навантаження; несправний акумулятор	Негайно відключіть пристрій від електромережі, перевірте правильність підключення, усуньте коротке замикання та замініть запобіжники на запобіжники того самого типу й номіналу

Клеми або виводи сильно нагріваються	Слабкий контакт; клема погано затиснута; забруднені або окислені контакти	Відключіть пристрій, очистіть контакти та надійно затягніть усі з'єднання
Акумулятор сильно нагрівається або спостерігається інтенсивне газовиділення	Надто високий струм заряджання; акумулятор несправний або зношений	Негайно припиніть заряджання, відключіть пристрій від електромережі та перевірте стан акумулятора; для подальшого заряджання використовуйте менший струм
Швидке заряджання не працює на PZ950A	Не встановлено таймер (12); вибрано неправильний режим	Для положень 4–6 встановіть таймер (12) і повторіть заряджання
Двигун не запускається в режимі Start	Акумулятор занадто розряджений; погані з'єднання; перевищено допустиму кількість спроб; несправність автомобіля	Попередньо заряджайте акумулятор 10–15 хвилин, перевірте всі з'єднання, дотримуйтеся циклу 5 сек ON / 30 сек OFF і перевірте технічний стан автомобіля
Пристрій перегрівається	Надто тривала робота; не дотримуються паузи між циклами; закриті вентиляційні отвори (3)	Вимкніть пристрій, дайте йому охолонути, звільніть вентиляційні отвори (3) і дотримуйтеся встановленого режиму роботи
Після заміни запобіжників проблема повторюється	Внутрішня несправність пристрою; несправний акумулятор; помилка підключення	Припиніть використання пристрою та зверніться до авторизованого сервісного центру

Для безпечної та надійної роботи пристрою пам'ятайте, що ремонт, технічне обслуговування та регулювання повинні проводитись у авторизованих сервісних центрах з використанням тільки оригінальних запасних частин та витратних матеріалів.

ЗАХИСТ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Дбаючи про природу, електроінструменти, приладдя та упаковку потрібно здавати на екологічно чисту переробку. Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Тільки для країн ЄС:

Відповідно до європейської директиви 2012/19/UE про відпрацьовані електричні та електронні прилади та відповідних національних правових актів, дефектні або такі, які відслужили свій термін електронні прилади підлягають збору з ціллю подальшої екологічно безпечної переробки.

При неправильній утилізації відпрацьовані електричні та електронні прилади можуть мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини через можливу присутність у них небезпечних речовин.

EN CE DECLARATION OF CONFORMITY

We, Vega Trade Company Limited, as the responsible manufacturer declare Inverter battery charger

TM Procraft: PZ550A, PZ950A

Are of series production[1] and confirm to the following European Directives and are manufactured in accordance with the following standards or standardized documents: [2]

Technical documentation has been supported by: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. MADE IN PRC. E-mail: vegatools@163.com

[3] Authorized representative able to compile the technical documentation

CZ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

My, Vega Trade Company Limited, jakožto zodpovědný výrobce prohlašujeme, že Invertorová nabíječka pro autobaterii

TM Procraft: PZ550A, PZ950A

Jsou ze sériové výroby[1] a v souladu s těmito evropskými směrnicemi,a vyrobeny v souladu s následujícími normami nebo standardizovanými dokumenty: [2]

Technická dokumentace byla podpořena: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. VYROBENO V PRC. E-mail: vegatools@163.com
CZECH REPUBLIC. IMPORTER VEGA TOOLS s.r.o.
IČO: 07594470 DIČ: CZ07594470
Sídlo firmy: Křižovnická 86/6, Staré Město, 110 00 Praha.
Sklad a prodejna: Klejnarská 92, 280 02 Kolín IV
Tel: +420 778 752 534 E-mail: info@procraft.cz Web: www.procraft.cz

[3] Autorizovana osoba pověřena schvalovanim technicke dokumentace

SK VYHLÁSENIE O ZHODE ES

My, Vega Trade Company Limited, ako zodpovedný výrobca vyhlasujeme, že Nabíjačka invertora

TM Procraft: PZ550A, PZ950A

Sú zo sériovej výroby[1] a v súlade s týmito európskymi smernicami, a vyrobené v súlade s nasledujúcimi normami alebo štandardizovanými dokumentmi: [2]

Technická dokumentácia bola podporená: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. VYROBENO V ČLR. E-mail: vegatools@163.com

[3] Autorizovany zastupca schopny predložiť technicku dokumentaciu

PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

My, Vega Trade Company Limited, jako odpowiedzialny producent oświadczamy, że Ładowarka samochodow i funkcja rozruchu

TM Procraft: PZ550A, PZ950A

Są produkowane seryjnie[1] i są zgodne z następującymi dyrektywami europejskimi, wyprodukowano zgodnie z następującymi normami lub znormalizowanymi dokumentami: [2]

Dokumentację techniczną dostarcza firma: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. WYPRODUKOWANO W PRC. E-mail: vegatools@163.com

[3] Upoważniony przedstawiciel posiadający dostęp do dokumentacji technicznej

BG ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние, Vega Trade Company Limited, декларираме на своя лична отговорност, че Зарядно стартерно устройство

TM Procraft: PZ550A, PZ950A

Съгласно даденото техническо описание отговаря на всички приложими изисквания на следните директиви и хармонизирани стандарти, продукта[1] отговаря на стандартите: [2]

Техническа документация: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. ПРОИЗВЕДЕНО В КИТАЙ. E-mail: vegatools@163.com

ВНОСИТЕЛ: Елефант Тулс ООД. Адрес по регистрация: България, 1799 София, Младост 2, бл. 261А, вх. 2, ет. 4, ап. 12. Адрес на склад и сервиз: Гр. Божурище, бул. „Европа“ 10, 2227, склад №15.

[3] Оторизиран представител, който може да съставя техническата документация

RO DECLARAȚIA CE DE CONFORMITATE

Noi, Vega Trade Company Limited, în calitate de producător, declarăm Robot pornire auto

TM Procraft: PZ550A, PZ950A

Sunt fabricate in serie[1] și confirmă următoarele directive europene, sunt fabricate în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate: [2]

Documentația tehnică a fost susținută de: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. FABRICATE ÎN RPC. E-mail: vegatools@163.com

[3] Reprezentantul autorizat in masura sa intocmeasca documentatia tehnica

HU CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Mi, Vega Trade Company Limited, mint felelős gyártó, ezennel kijelentjük, hogy az Akkumulátor töltő

TM Procraft: PZ550A, PZ950A

Sorozatgyártásban kerül[1] gyártásra és megfelel a következő EK direktívák előírásainak: Következő szabványoknak vagy szabványosított dokumentumoknak megfelelően kerül gyártásra: [2]

Műszaki dokumentáció VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. FABRICATE ÎN RPC. E-mail: vegatools@163.com

[3] Műszaki dokumentacio osszeallitasara jogosult kepviselő

RU CE ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы, Vega Trade Company Limited, как ответственный производитель заявляем, что Инверторное зарядное устройство

TM Procraft: PZ550A, PZ950A

Производятся серийно[1] и соответствуют следующим европейским директивам, и изготавливаются в соответствии со следующими стандартами или стандартизированными документами: [2]

Техническая документация предоставляется компанией: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, адрес: Оф. 212, 2-й этаж, зд. 11, № 898, Лингшан Роад, Шанхай, КНР. ПРОИЗВЕДЕНО В КИТАЕ E-mail: vegatools@163.com

[3] Авторизованный представитель, способный предоставить техническую документацию

UA CE ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ

Ми, Vega Trade Company Limited, як відповідальний виробник заявляємо, що Інверторний зарядний пристрій

TM Procraft: PZ550A, PZ950A

Виробляється серійно[1] і відповідає наступним європейським директивам та виробляється відповідно до таких стандартів або стандартизованих документах: [2]

Технічна документація надається компанією: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, адреса: Оф. 212, 2-й поверх, буд. 11, № 898, Лингшан Роад, Шанхай, КНР. ВИРОБЛЕНО В КНР. E-mail: vegatools@163.com

[3] Авторизований представник, який здатний надати технічну документацію

[1]: 00000001-99999999

[2]: 2014/35/EU

2014/30/EU

2011/65/EU
(and its amendment 2015/863/EU)

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021
EN 60335-2-29:2004+A2:2010+A11:2018
EN 62233:2008

EN IEC 61000-6-4:2019
EN IEC 61000-6-2:2019
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-1:2019

EN IEC 63000:2018

[3]: Jan Paluchnik
VEGA TOOLS s.r.o.,
Krizovnicka 86/6,
Stare Mesto,
110 00 Prague,
Czech Republic

Mr Bao Junhua
Production Line Manager

Bao Junhua

Shanghai, 20.08.2023

PRO·CRAFT