

## Walk-Behind Floor Scrubber Operating instruction manual of N3 and N3PLUS



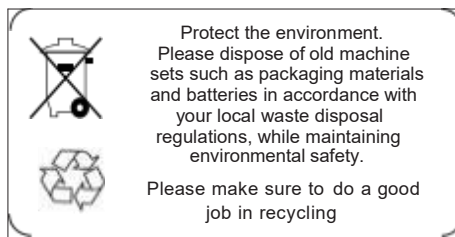
Periplus MRO Hungary Kft.  
1165 Budapest, Arany janos u. 53,  
Ikarus Ipari Park, Building 47, Hungary  
Sales@periplusmro.com  
[www.periplusmro.com](http://www.periplusmro.com)

## Please read this manual carefully before use

This manual provides necessary machine operation and maintenance instructions. Before operating or using this machine, please read and understand this manual carefully. When ordering replacement parts, please refer to the spare parts manual that comes with the machine.

Before selecting parts or accessories, please confirm your machine model and serial number. You can order parts or accessories from manufacturers or distributors by phone or mail. This machine can provide excellent service. If we can further achieve the following points, we will be able to achieve the best results at the lowest cost:

- Handle the machine carefully
- Regularly maintain the machine according to the maintenance instructions provided in the operating manual.
- Repair using parts or grades manufactured by the original manufacturer.



Address : No.318 Xinghe Road, Yuyue Town, Deqing County, Huzhou City, Zhejiang Province, China

Website : <http://www.pennonenv.com/>


Specifications and parts are subject to modification without prior notice.

## CONTENTS

1. Attention .....	4
2. Receiving Machine .....	5
3. Machine cleaning method .....	6
4. Brush and Pad Information .....	6
5. Machine Installation .....	6
6. Machine Component Description .....	7
7. Machine operation .....	10
8. Water Tank Drainage .....	11
9. Battery Charging .....	11
10. Machine maintenance .....	11
11. Handling Machines .....	12
12. Storage Machine .....	13
13. Troubleshooting .....	13
14. Technical Parameters .....	14


# 1. Attention

This machine is suitable for industrial and commercial use, specifically for cleaning hard indoor floors, and is not used for other purposes. Please use all recommended cleaning pads and brushes, as well as commercially available floor cleaners suitable for this machine. The following is an explanation of the safety warning symbols and safety concerns used in this Manual:

 **WARNING: Used to warn of risks or unsafe operations that may cause serious personal injury or death.**


For safety reasons: point out the precautions that must be followed during the use of this machine to ensure safety.

If the following warnings are not followed: it may cause personal injury, electric shock, fire or explosion.

 **WARNING: Fire or explosion hazards:**

- 1: Do not use flammable liquids and do not operate the machine near or in areas with flammable liquids, gases, or dust.
- 2: This machine is not equipped with an explosion-proof motor. If using this machine in a place with flammable gases, liquids, or combustible dust, it can be. During start-up and operation, the electric motor will generate sparks, which may cause flickering or explosion.
- 3: Do not pick up flammable materials or active metals.
- 4: The battery releases hydrogen gas. Please stay away from sparks or open sources of ignition, and ensure that the battery compartment is open when charging.

 **WARNING: Electric shock hazard, please disconnect the battery connection wire before repairing the machine.**

 **WARNING: Rotating brush operation, please do not approach with both hands, please turn off the power before repairing the machine**

The following information indicates situations that may pose potential hazards to operators or equipment:

For safety reasons:

- 1: Do not operate the machine:
  - ① Remove flammable liquids or close to flammable gases, otherwise it may cause explosions or flash fires.
  - ② Unless trained, understand the operation manual.
- 2: Before starting the machine:
  - ① Please ensure that all security settings are located and operated correctly.
- 3: When using the machine:
  - ① When encountering slopes and slippery surfaces, please walk slowly.
  - ② Wear non slip shoes.
  - ③ Please slow down when turning.
  - ④ Machine damage or operational failure should be reported immediately.
  - ⑤ Do not let children play on the machine.
  - ⑥ Follow the mixing ratio and handling instructions on the chemical container.
- 4: When leaving or repairing the machine:
  - ① Park the machine on a stable surface.

② Turn off the power.

5: When repairing the machine:

① Avoid moving parts and do not wear loose tops, shirts, or sleeves.

② Before operating the machine, please disconnect the battery wiring.

③ When handling batteries or battery wiring, please wear protective gloves, and eye protection equipment.

④ Avoid contact with battery liquid acid.

⑤ Please do not use high-pressure spraying or water pipes to flush this machine.

⑥ Use replacement parts provided or approved by the manufacturer.

⑦ All repairs must be carried out by qualified maintenance personnel.

⑧ Please do not modify the original design of the machine.

6: When handling machines:

① Please turn off the power.

② Do not move the machine with batteries installed.

③ Please handle the machine with the assistance of others

④ When loading and unloading machines from trucks or trailers, please use the recommended loading and unloading level.

⑤ Use ropes to secure the machine to a truck or trailer.

⑥ Lower the brush head to the lowered position.

## 2. Receiving Machine

Unpacking the machine

1. Check the list of goods. If there are any omissions, please contact the seller.


- Two 12V batteries - standard configuration
- One 24V battery charger- standard
- A set of battery connecting wires - standard configuration
- One set of absorbent rubber strips - standard configuration
- One floor brush- option
- One Pad Driver - option
- Other accessories -purchase separately

2. To open the machine package, please first remove the shipping fasteners and ropes that secure the machine to the warehouse. With the assistance of others, carefully unload the machine from the warehouse.

★ Attention: If the loading and unloading platform is not used, do not directly push the machine to avoid damage.

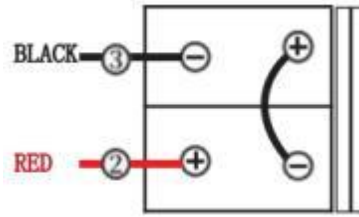
★ Attention: To avoid damage to the machine, please remove it from the warehouse before installing the battery.

**Installing the battery:**

 **WARNING: fire or explosion hazard, hydrogen gas is released from the battery. Please stay away from sparks or open sources of ignition. The battery cap must be kept open when charging.**

3. For safety reasons: When repairing the machine, please wear protective gloves and eye protection equipment when handling batteries and battery wiring. Avoid contact with battery liquid acid. Park the machine on a level surface and remove the key.

Lift the sewage tank to expose the battery compartment. Carefully install the battery inside the battery compartment door and connect the battery cable as shown in the diagram below.



★ **Attention: Do not throw the battery into the battery compartment to avoid damage to the battery and machine.**

4. Before connecting the battery, please make sure that the electrodes and terminals are clean. Use electrode cleaning solution and wire brush as needed. Note: Apply a thin layer of metal-free lubricating oil or protective spray to the connected wiring to avoid battery corrosion. After installing the battery, please check the power scale on the battery meter and charge the battery as needed.

### 3. Machine cleaning method

Cleaning method manually control the water valve to adjust the amount of cleaning solution (water and cleaning agent) flowing to the ground. The brush uses a solution mixed with cleaning agent and water to clean the floor, While the machine is moving forward, it uses a suction scraper to suck the sewage on the floor into the sewage tank.

### 4. Brush and Pad Information

To ensure optimal efficiency, please use the brush type correctly for cleaning work. Suggested use of brushes and scouring pads as follows:

1. Soft nylon brush (white)

Suggested for cleaning coated flooring without damaging the floor, cleaning without leaving scratches.

2. White scouring pad polishing pad (also known as polishing pad)

Used to maintain highly shiny or polished floors

3. Red scouring pad polishing pad (also known as buffer pad)

Used to scrub minor dirt without damaging the ground.

4. Black scouring pad polishing pad (also known as heavy-duty scrub pad) Used for strong removal of heavy coatings or substrates, or for ultra strong scrubbing.

### 5. Machine Installation

Install and connect the water suction scraper component Park the machine on a level surface and remove the key.Lower the lifting rod of the suction scraper to the lower position.When installing the suction scraper onto the installation bracket, be sure to fully place the fastening knob in the socket before tightening the knob. Connect the suction pipe to the suction scraper assembly. Check the water absorbing rubber strip and make appropriate adjustments.

Install brushes/cleaning pads

Explanation:

Consult your local authorized dealer.Park the machine on a level surface and remove the key.Step on the lifting pedal of the scraper head to lift it off the ground.Align the needle disk/brush mounting bolt with the motor drive disk buckle, and press the brush disk motor

switch. If you want to remove the needle disk and brush, step on the brush head lifting pedal to lift the brush head off the ground, and press the brush disk motor switch.

## 6. Machine Component Description

### 1. Manual floor scrubber operation panel and instructions of N3



### 2. Machine Component Description of N3





3. Walk-Behind Driven floor scrubber operation panel instructions of N3Plus



4. Machine Component Description of N3Plus



## 7. Machine operation

For safety reasons: Do not operate the machine until you have read and understood the operating manual

**⚠️ WARNING: Fire or explosion hazard, Do not operate the machine near or in areas with flammable liquids, gases, or dust.**

### 1. Pre operation inspection

Clean the dust on the ground.

Check the power scale of the battery meter. Check the wear of the brush head skirt and the wear of the cleaning pad/brush.

Check the wear of the water absorbing adhesive strip and adjust the angle appropriately. Ensure that the sewage tank is empty and that a clean floating filter screen has been installed.

### 2. Operating the machine

Turn on the power switch of the machine.

Stepping on the pedal of the brush disc lift is to lower the suction head to the ground.

Pull down the lifting rod of the suction scraper to lower the components of the suction scraper head to the ground.

Turn on the water control knob.

Press the brush disk motor switch, then press the switch of the suction motor.

Start driving the machine for cleaning.

Explanation: It is recommended to use a cleaning speed of 45-60 meters per minute.

### 3. During machine operation

**⚠️ WARNING: Fire or explosion hazards, do not pick up flammable materials or active metals. Each cleaning path overlaps by 5 centimeters to allow the machine to continue walking and avoid damaging the ground.**

Do not operate the machine on slopes exceeding 5%

For safety reasons: when using the machine, please move slowly on slopes and slippery floors. If there is too much foam, it is recommended to use defoamer solution and pour it into the clean-water tank.

★ Attention: Do not put foam into the filter screen to avoid damaging the vacuum motor. Foam will make the screen switch ineffective.

Use a dual cleaning method to clean extremely dirty areas. First, raise the water absorbing scraper for cleaning, let the solution soak for 3-5 minutes, then lower the water absorbing scraper and clean it again.

Replace or rotate the cleaning pad as needed.

Observe the power consumption of the battery.

Observe the remaining liquid level through the clean-water tank level gauge. The traditional washing method requires a dosage of 10 liters every 10 minutes. When the solution in the clean-water tank is used up, empty the dirty water tank first and then refill the solution.

When leaving the machine, please park the machine on level ground and remove the key.

After cleaning, perform daily maintenance procedures.

### 4. Battery level meter

The battery meter will display the battery level, and all indicator lights will light up when the battery is fully charged. As the battery runs out, the indicator lights will turn off from right to left in sequence. To extend the battery life, do not let the indicator light turn off to zero.

Explanation: To extend the lifespan of the battery, please make sure to charge the battery after the total usage time of the machine exceeds 30 minutes.

## 8. Water Tank Drainage

After each use, the dirty water tank should be drained and cleaned. The clean water tank should be cleaned regularly to remove any corroded parts. Transport the machine to a drainage location, turn off the power and follow the following steps:

### 1. Discharge sewage tank

Rotate counterclockwise to loosen the drainpipe cover of the sewage tank and remove it. Open the cover of the sewage tank and flush the water tank. Disassemble and flush the floating filter located in the sewage tank.

### 2. Discharge water tank

Turn on the drain switch and slowly drain the clean water.

## 9. Battery Charging

★Attention: In order to extend the lifespan of the battery and ensure the optimal performance of the machine, it is necessary to charge the battery after at least 30 minutes of machine use. Do not leave the battery in an uncharged state for a long time. The following charging instructions apply to the charger included with this machine. Please make sure to use the following specifications of chargers to avoid battery damage.

Charger specifications:

- Charger type - lead-acid battery charger
- Output voltage -24V
- Output current -15A

Automatically disconnect the circuit after charging saturation

Suitable for deep cycle battery charging

Move the machine to a well ventilated area for charging

**⚠WARNING: Fire or explosion hazards. Charging the battery releases hydrogen gas. Please stay away from sparks or open sources of ignition. The battery compartment must be kept open during charging.**

Park the machine on a level surface and turn the key to the off position. For safety reasons: When repairing the machine, please wear protective gloves, and eye protection equipment when handling batteries and battery wiring to avoid contact with battery liquid acid. When charging, please open the sewage tank to facilitate ventilation. Insert the AC power cord of the charger into a well grounded power outlet.

Insert the DC (AC) power cord of the charger into a well grounded battery charging socket. The charger will automatically start charging and will automatically turn off when fully charged.

**⚠WARNING: Do not open the battery compartment in case of fire or explosion.**

## 10. Machine maintenance

As long as the daily, weekly, and monthly maintenance procedures are followed, the machine can be maintained in optimal working condition.

**⚠WARNING: Electric shock hazard, please disconnect the battery connection wire before maintaining the machine.**

### 1. Daily maintenance (after each use)

- Drain and clean the dirty water tank.
- Remove and flush the floating filter located in the sewage tank.
- Drain the clean water tank and clean it with hot water no higher than 60 degrees Celsius as needed. -Remove the cleaning pad and brush for cleaning. If there is wear, flip or replace the cleaning pad.
- Wipe the absorbent strip and raise it to prevent damage to the strip.
- Check the wear of the edges of the water absorbing adhesive strip. If there is any wear, swap the two ends of the adhesive strip.
- Use a multi-purpose cleaner and a damp cloth to wipe the machine. For safety reasons, do not use high-pressure spraying or water pipes to flush the machine when cleaning. To avoid causing electronic component malfunctions.
- Check the wear of the brush head and skirt, and replace it if there is any wear or damage.
- To extend the lifespan of the battery and ensure the optimal performance of the machine, it is necessary to charge the battery after at least 30 minutes of machine use.

### 2. Monthly maintenance

- Remove the clean water tank filter from under the machine and clean the filter screen, ensuring that the clean water tank is emptied before disassembling the filter.
- Clean the top of the battery to prevent electrode corrosion.
- Check if the battery connection wire is loose.
- Check and clean the sealing strip of the sewage tank cover. If there is any damage, replace it.
- Spray silicone dry lubricant on all pivot and rollers, and then cover with a layer of waterproof lubricating oil to maintain smooth operation of the wheel axles.
- Check if the nuts and bolts on the machine are loose. Check if the machine is leaking.

### 3. Quarterly maintenance

- Check the wear of the drive motor, vacuum motor, and brush motor every 250 hours. When the length of the carbon brush wears out by less than 10 millimeters, it needs to be replaced. If the machine needs to be repaired, please contact an authorized service center.

**⚠️ WARNING:** Electric shock hazard, please disconnect the battery connection wire before repairing the machine.

## 11. Handling Machines

When using a truck or trailer to transport a machine, be sure to follow the following bundling procedures:

- Lift the brush head to the handling position.
- Use the recommended loading dock to load the machine.
- Place the front of the machine against the front of the truck or trailer, place the machine properly, lower the brush head, and turn off the power. Place obstacles behind each drive wheel to prevent the machine from slipping. -Use ropes to secure the top of the machine to prevent tilting. You must install brackets on the truck or trailer.

For safety reasons: When handling the machine, please use the recommended loading and unloading platform to load and unload the machine from the truck or trailer, and fix the machine to the vehicle board with ropes.

## 12. Storage Machine

Please charge the battery before storage and do not store it when the battery is depleted.

-Thoroughly drain and flush the sink box inside the sink.

-Store the machine in a dry place and keep the brush head in the raised position.

-Open the cover of the sewage tank for ventilation. Attention: Do not let the machine be exposed to rain and store it indoors. If storing the machine in a cold environment, please ensure that all liquids inside the machine are drained.

## 13. Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Machine not working	Run out of battery	Battery charge
	Battery failure	Replacing the battery
	The battery cable is loose	Tighten the battery wiring
	Main fuse burnt out	Replace the fuse
Brushing disc motor not working	Brush head lifted off the ground	Lower the brush disc
	Battery meter locked and not started	Battery charge
	Brushing disc motor circuit breaker triggers power trip	Reset brush circuit breaker button
	Brush (up/down) switch failure	Please contact the service center
	Motor carbon brush wear	Please contact the service center
Vacuum motor not working	Water absorption and lifting off the ground	Lower the suction motor
	Vacuum motor fuse burnt out	Replace the fuse
	Vacuum motor or wiring malfunction	Please contact the service center
	Motor carbon brush wear	Please contact the service center
A small amount or no water flows out	Clear water tank filter or solution pipe clogged	Clean the tank filter
	The flow rate setting of the water flow control knob is too low	Adjust the water flow control knob
	Loosen the control knob screw	Tighten the screw after lubricating the knob
Low water absorption	The sewage tank is full	Drain the sewage tank
	Wear of water absorbing rubber strip	Replace the water absorbing adhesive strip
	Blocked suction pipe	Eliminate clogged debris

efficiency	The sealing strip of the sewage tank is damaged	Replace seal
	Vacuum motor malfunction	Please contact the service center
Short operating time	The battery is defective	Replacing the battery
	Battery charging failure	Repair or replace the charger

## 14. Technical Parameters

TechnicalParameter	UNIT	N3
Supply voltage	V/AH	24/100
Brushing disc motor	W	380
Water suction motor	W	500
Brush Pressure	Kg	23
Cleaning width	mm	500
Squeegee Width	mm	800
Theoretical cleaning efficiency	m <sup>2</sup> /h	2250
Working Hours	h	2.5-3.5
Brushing speed	rpm	190
Solution Capacity	L	45
Recovery Tank Capacity	L	50
Machine weight (including battery)	Kg	134
Dimensions	mm	1300x800x1060
Technical Parameter	UNIT	N3PLUS
Supply voltage	V/AH	24/100
Brushing disc motor	W	550
Water suction motor	W	500
Drive motor	W	300
Cleaning width	mm	500
Squeegee Width	mm	800
Theoretical cleaning efficiency	m <sup>2</sup> /h	2250
Working Hours	h	2.5-3.5
Brushing speed	rpm	220
Solution Capacity	L	45
Recovery Tank Capacity	L	50

Machine weight (including battery)	Kg	140
Dimensions	mm	1300x800x1060

## About machine warranty instructions

One year warranty for the entire machine, excluding vulnerable and consumable parts (solenoid valve, power switch, suction pipe, sewage pipe, rubber strip, brush disc, needle disc, universal wheel of the machine body, scraper guide wheel, cleaning pad, fuse, suction scraper anti-collision wheel).

### One year limited warranty period

Within one year from the date of purchase, for any components and electronic components found to have defects in materials and performance during sales inspections by our company. After checked by our technology team, if it is quality problem we will choose to repair or replace them free of charge for the original purchaser.

### Exclusions from warranty

Without the prior explicit consent of our company, repairing or modifying any component of the floor scrubber without authorization is not covered by our company's warranty liability. Any damage caused by leakage, abuse, misuse, accident or negligence, incorrect operation, maintenance or storage of battery liquid, or other abnormal use is not within our company's scope of responsibility. Our company will not bear any labor, business call, transportation or other expenses incurred for repairing this product.

### There is no other clear warranty

Warranty is limited to one year, starting from the date of purchase, and within the scope permitted by law.

**Návod k obsluze podlahového mycího stroje s  
ručním pojezdem N3 a N3PLUS**



## Před použitím si, prosím, pečlivě přečtěte tuto příručku.

Tato příručka obsahuje nezbytné pokyny pro obsluhu a údržbu stroje. Před obsluhou nebo použitím tohoto stroje si prosím pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a seznamte se s ním. Při objednávání náhradních dílů se prosím řiďte katalogem náhradních dílů, který je součástí dodávky stroje.

Před výběrem dílů nebo příslušenství si prosím ověřte model a sériové číslo vašeho stroje. Díly nebo příslušenství si můžete objednat u výrobců nebo distributorů telefonicky nebo poštou. Tento stroj vám zajistí vynikající služby. Dodržáním následujících bodů dosáhnete nejlepších výsledků s nejnižšími náklady:

- Se strojem zacházejte opatrně.
- Provádějte pravidelnou údržbu stroje v souladu s pokyny k údržbě uvedenými v návodu k obsluze.
- Používejte při opravách pouze díly nebo materiály od původního výrobce.



Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení (domácnosti)

Uvedený symbol na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické nebo elektronické výrobky nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem. Za účelem správné likvidace výrobku jej odevzdejte na určených sběrných místech, kde budou přijata zdarma.

Správnou likvidací tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů. Další podrobnosti si vyžádejte od místního úřadu nebo nejbližšího sběrného místa.

Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu mohou být v souladu s národními předpisy uděleny pokuty.

Adresa: č. 318 Xinghe Road, město Yuyue, okres Deqing, město Huzhou, provincie Zhejiang, Čína

Webové stránky: <http://www.pennonenv.com/>

Specifikace a díly se mohou změnit bez předchozího upozornění.

## OBSAH

1. Upozornění .....	19
2. Převzetí stroje .....	20
3. Metoda čištění stroje .....	21
4. Informace o kartáčích a padech .....	21
5. Instalace stroje .....	21
6. Popis součástí stroje .....	22
7. Obsluha stroje .....	25
8. Vypouštění nádrží .....	26
9. Nabíjení baterie .....	26
10. Údržba stroje .....	26
11. Manipulace a přeprava .....	27
12. Skladování stroje .....	27
13. Řešení problémů .....	28
14. Technické parametry .....	29

# 1. Upozornění

Tento stroj je vhodný pro průmyslové a komerční použití, konkrétně pro čištění tvrdých podlah v interiéru, a není určen k jiným účelům. Používejte prosím všechny doporučené čisticí pady a kartáče, stejně jako běžně dostupné čističe podlah vhodné pro tento stroj.

Následuje vysvětlení bezpečnostních symbolů a pokynů použitých v této příručce:

 **VAROVÁNÍ: Používá se k varování před riziky nebo nebezpečnými operacemi, které mohou způsobit vážné zranění osob nebo smrt.**

Z bezpečnostních důvodů: Uvádí bezpečnostní opatření, která je nutné dodržovat při používání stroje.

Pokud nebudou dodržena následující varování: může to způsobit zranění osob, úraz

 **VAROVÁNÍ: Nebezpečí požáru nebo výbuchu:**

- 1: Nepoužívejte stroj v blízkosti ani v prostředí s hořlavými kapalinami, plyny nebo prachem.
- 2: Tento stroj není vybaven motorem v nevybušném provedení. Při používání stroje v prostředí s hořlavými plyny, kapalinami nebo prachem může dojít ke vznícení nebo výbuchu, protože elektromotor během provozu vytváří jiskry.
- 3: Nesbírejte hořlavé materiály ani aktivní kovy.
- 4: Baterie uvolňuje vodík. Nepřibližujte se k otevřenému ohni ani zdrojům jiskření a zajistěte, aby byla přihrádka na baterie při nabíjení otevřená.

 **VAROVÁNÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před opravou stroje odpojte propojovací kabely baterie.**

 **VAROVÁNÍ: Rotující kartáče, nepřibližujte ruce. Před údržbou stroje vypněte napájení.**

Následující informace označují situace, které mohou představovat potenciální nebezpečí pro obsluhu nebo zařízení:

Z bezpečnostních důvodů:

1: Nepoužívejte stroj:

- ① Nepoužívejte zařízení k odsávání hořlavých kapalin ani v blízkosti hořlavých plynů. Hrozí nebezpečí výbuchu nebo vzplanutí.
- ② Stroj nesmí obsluhovat nikdo, kdo není proškolen a neseznámil se s návodem k obsluze.

2: Před spuštěním stroje:

- ① Ujistěte se, že jsou všechny bezpečnostní prvky na svém místě a správně fungují.

3: Při používání stroje:

- ① Na svazích a kluzkých površích chodte pomalu.
- ② Noste protiskluzovou obuv.
- ③ Při zatáčení zpomalte.
- ④ Jakékoli poškození stroje nebo provozní poruchu okamžitě nahlaste.
- ⑤ Nedovolte dětem hrát si na stroji.
- ⑥ Dodržujte pokyny pro míchání a manipulaci uvedené na obalu čisticího prostředku.

4: Při opuštění nebo opravě stroje:

- ① Zaparkujte stroj na stabilním povrchu.
- ② Vypněte napájení.

5: Při opravě stroje:

- ① Vyhněte se pohyblivým částem a nenoste volný oděv, kravaty nebo šperky.
- ② Před údržbou nebo opravou stroje odpojte kabeláž baterie.
- ③ Při manipulaci s bateriemi nebo jejich kabeláží používejte ochranné rukavice a ochranu očí.

zařízení.

- ④ Zabraňte kontaktu s elektrolytem (kyselinou) v baterii.
- ⑤ K čištění stroje nepoužívejte vysokotlaké čističe ani proud vody z hadice.
- ⑥ Používejte náhradní díly dodané nebo schválené výrobcem.
- ⑦ Veškeré opravy musí provádět kvalifikovaný servisní personál.
- ⑧ Neupravujte původní konstrukci stroje.

6: Při manipulaci se stroji:

- ① Vypněte napájení.
- ② Nepřemísťujte stroj s vloženými bateriemi.
- ③ Se strojem manipulujte s pomocí dalších osob.
- ④ Při nakládání a vykládání stroje z nákladních vozidel nebo přívěsů použijte vhodnou rampu. úroveň nakládky a vykládky.
- ⑤ K zajištění stroje k vozidlu nebo přívěsu použijte upínací popruhy nebo lana.
- ⑥ Spusťte hlavu kartáče do spodní polohy.

## 2. Převzetí stroje

Vybalení stroje

1. Zkontrolujte obsah dodávky. Pokud se vyskytnou nějaké nedostatky, kontaktujte prosím prodejce.

- Dvě 12V baterie – standardní konfigurace
- Jedna 24V nabíječka baterií – standardní
- Sada propojovacích kabelů baterie – standardní konfigurace
- Sada sacích gumových stěrek – standardní konfigurace
- Podlahový kartáč – volitelné příslušenství
- Unašeč padů – volitelné příslušenství
- Ostatní příslušenství – k dokoupení samostatně

2. Chcete-li stroj vybalit, nejprve odstraňte přepravní upevňovací prvky a lana, která stroj upevňují k přepravnímu podstavci. Za pomoci další osoby opatrně sejměte stroj z přepravního podstavce.

★ **Pozor:** Pokud nepoužijete nakládací rampu, netlačte stroj přímo dolů, abyste předešli jeho poškození.

★ **Upozornění:** Aby nedošlo k poškození stroje, sejměte jej z přepravního podstavce ještě před instalací baterií.

**Instalace baterie:**

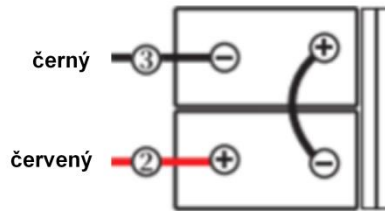


**VAROVÁNÍ: Nebezpečí požáru nebo výbuchu, z baterie se uvolňuje vodík.**

**Nepřibližujte se k otevřenému ohni ani zdrojům jiskření. Kryt bateriového prostoru musí zůstat během nabíjení otevřený.**

3. Z bezpečnostních důvodů: Při manipulaci s bateriemi a kabeláží používejte ochranné rukavice a ochranu očí. Zabraňte kontaktu s elektrolytem (kyselinou) v baterii. Zaparkujte stroj na rovném povrchu a vyjměte klíček.

Zvedněte sběrnou nádrž na odpadní vodu, čímž se odkryje bateriový prostor. Opatrně vložte baterie do bateriového prostoru a připojte kabely podle níže uvedeného schématu.



★ **Pozor: Nevkládejte baterie do prostoru silou, neházejte je, abyste předešli poškození baterií i stroje.**

5. Před připojením baterií se ujistěte, že jsou póly a svorky čisté. V případě potřeby použijte roztok na čištění pólů a drátěný kartáč. Poznámka: Na připojenou kabeláž naneste tenkou vrstvu mazacího tuku bez obsahu kovů nebo ochranný sprej, abyste zabránili korozi kontaktů. Po instalaci baterií zkontrolujte stav nabití na ukazateli a v případě potřeby baterie nabijte.

### 3. Metoda čištění stroje

Množství čistícího roztoku (voda a čistící prostředek) proudícího na podlahu se reguluje ručním ovládním vodního ventilu. Kartáč čistí podlahu pomocí směsi vody a čistícího prostředku. Během pohybu stroje vpřed nasává sací lišta znečištěnou vodu z podlahy do sběrné nádrže.

### 4. Informace o kartáčích a padech

Pro zajištění optimální účinnosti zvolte pro daný typ úklidu správný typ kartáče. Doporučené použití kartáčů a čistících padů je následující:

1. Měkký nylonový kartáč (bílý)  
Doporučen pro čištění lakovaných podlah; čistí bez rizika poškození nebo poškrábání povrchu.
2. Bílý čistící pad, lešticí (známý také jako polishing pad)  
Používá se k udržování vysoce lesklých nebo leštěných podlah.
3. Červený čistící pad, čistící (známý také jako buffer pad)  
Používá se k odstraňování lehkých nečistot bez poškození povrchu podlahy.
4. Černý čistící pad, abrazivní (známý také jako heavy-duty scrub pad).  
Používá se k důkladnému odstraňování silných vrstev podlahových nátěrů nebo pro velmi intenzivní drhnutí.

### 5. Instalace stroje

Montáž a připojení sací lišty. Zaparkujte stroj na rovném povrchu a vyjměte klíček. Spusťte zvedací páku sací lišty do dolní polohy. Při nasazování sací lišty na držák se ujistěte, že jsou upevňovací šrouby plně usazeny v otvorech, a poté je pevně utáhněte. Připojte sací hadici k sestavě sací lišty. Zkontrolujte gumové stěrky sací lišty a v případě potřeby proveďte jejich seřízení.

Montáž kartáčů / čistících padů

**Popis:**

Poradte se s vaším místním autorizovaným prodejcem. Zaparkujte stroj na rovném povrchu a vyjměte klíček. Sešlápněte pedál zvedání sací lišty, abyste ji zvedli ze země. Vyrovnajte unašeč padu/kartáč s upevňovacím mechanismem pohonu motoru a stiskněte spínač motoru kartáče. Pokud chcete unašeč padu nebo kartáč vyjmout, sešlápněte zvedací pedál hlavy kartáče pro její nadzvednutí a stiskněte spínač motoru kartáče.

## 6. Popis součástí stroje

### 1. Ovládací panel a pokyny k obsluze ručně vedeného podlahového mycího stroje N3



### 2. Popis součástí stroje N3





2. Ovládací panel a pokyny k obsluze podlahového mycího stroje N3PLUS s vozíkem



3. Popis součástí stroje N3PLUS



## 7. Obsluha stroje

Z bezpečnostních důvodů: Nepoužívejte stroj, dokud si nepřečtete návod k obsluze a neporozumíte mu.

**⚠VAROVÁNÍ: Nebezpečí požáru nebo výbuchu. Nepoužívejte stroj v blízkosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.**

### 1. Kontrola před zahájením provozu

Odstraňte prach a hrubé nečistoty z podlahy.

Zkontrolujte stav nabití na ukazateli baterie. Zkontrolujte opotřebení těsnicí manžety hlavy kartáče a stav čistícího padu/kartáče.

Zkontrolujte opotřebení sací gumy a správně nastavte její úhel. Ujistěte se, že je sběrná nádrž prázdná a že je nainstalován čistý plovákový filtr.

### 2. Provoz stroje

Zapněte hlavní vypínač stroje.

Sešlápnutím pedálu zvedání hlavy kartáče spustíte kartáč na zem.

Sklopte zvedací páku sací lišty, abyste spustili celou sestavu sací lišty na zem.

Otevřete ventil regulace vody.

Stiskněte spínač motoru kartáče a poté spínač sacího motoru.

Zahajte jízdu se strojem a začněte čistit.

Poznámka: Doporučená rychlost čištění je 45–60 metrů za minutu.

### 3. Během provozu stroje

**⚠VAROVÁNÍ: Nebezpečí požáru nebo výbuchu. Nesbírejte hořlavé materiály ani aktivní kovy. Jednotlivé dráhy čištění by se měly překrývat o 5 centimetrů, aby byl zajištěn plynulý pohyb stroje a nedocházelo k poškození podlahy.**

**Nepoužívejte stroj na svazích se sklonem přesahujícím 5 %.**

Z bezpečnostních důvodů: Při používání stroje se na svazích a kluzkých podlahách pohybujte pomalu. Pokud se tvoří příliš mnoho pěny, doporučujeme použít odpěňovací roztok a nalijte jej do nádrže na čistou vodu.

★ Pozor: Zamezte vniknutí pěny do filtračního sítka, aby nedošlo k poškození sacího motoru. Pěna může způsobit nefunkčnost plovákového spínače.

Pro čištění extrémně znečištěných míst použijte metodu dvojitého čištění. Nejprve čistěte se zvednutou sací lištou, nechte roztok působit 3–5 minut, poté sací lištu spustěte a oblast vyčistěte znovu.

V případě potřeby čistící pad otočte nebo vyměňte.

Sledujte stav nabití baterie.

Sledujte hladinu zbývajícího roztoku pomocí ukazatele hladiny nádrže na čistou vodu. Tradiční metoda čištění vyžaduje přibližně 10 litrů vody každých 10 minut. Po vyprázdnění nádrže na čistou vodu nejprve vypustěte sběrnou nádrž a poté znovu doplňte čistící roztok.

Při opouštění stroje jej zaparkujte na rovném povrchu a vyjměte klíček.

Po ukončení práce proveďte postupy denní údržby.

### 4. Ukazatel stavu baterie

Ukazatel zobrazuje úroveň nabití baterie; při plném nabití svítí všechny kontrolky. Jak se baterie vybíjí, kontrolky postupně zhasínají zprava doleva. Pro prodloužení životnosti baterie nenechte stav nabití klesnout na úplné minimum.

Vysvětlení: Pro prodloužení životnosti baterii vždy nabíjete, pokud celková doba provozu stroje přesáhla 30 minut.

## 8. Vypouštění nádrží

Po každém použití je nutné vypustit a vyčistit sběrnou nádrž. Nádrž na čistou vodu by měla být pravidelně čištěna, aby se zabránilo usazování nečistot. Přepravte stroj k místu vypouštění a vypněte napájení. Postupujte podle následujících kroků:

### 1. Vypouštění sběrné nádrže

Otočením proti směru hodinových ručiček uvolněte uzávěr vypouštěcí hadice sběrné nádrže a sejměte jej. Otevřete víko sběrné nádrže a nádrž propláchněte. Demontujte a propláchněte plovákový filtr umístěný ve sběrné nádrži.

### 2. Vypouštění nádrže na čistou vodu

Otevřete vypouštěcí ventil a nechte čistou vodu vytéct.

## 9. Nabíjení baterie

★ **Upozornění:** Pro prodloužení životnosti baterie a zajištění optimálního výkonu stroje je nutné baterii nabít po každém použití trvajícím alespoň 30 minut. Nenechávejte baterii delší dobu ve vybitém stavu. Následující pokyny platí pro nabíječku dodanou se strojem. Používejte pouze nabíječky s následující specifikací, abyste předešli poškození baterií.

Specifikace nabíječky:

- Typ nabíječky – pro olověné baterie
- Výstupní napětí – 24 V
- Výstupní proud – 15 A

Automatické odpojení po plném nabití

Vhodné pro hluboké cykly nabíjení baterií

Pro nabíjení přemístěte stroj do dobře větraného prostoru.

**⚠VAROVÁNÍ: Nebezpečí požáru nebo výbuchu. Při nabíjení baterií se uvolňuje vodík. Nepřibližujte se k otevřenému ohni ani zdrojům jiskření. Během nabíjení musí zůstat bateriový prostor otevřený.**

Zaparkujte stroj na rovném povrchu a otočte klíčkem do polohy OFF (vypnuto). Z bezpečnostních důvodů: Při údržbě baterií používejte ochranné rukavice a ochranu očí; zabraňte kontaktu s elektrolytem. Během nabíjení nechte víko sběrné nádrže otevřené pro lepší odvětrávání. Zapojte síťový kabel nabíječky do řádně uzemněné zásuvky.

Zapojte nabíjecí konektor nabíječky do zásuvky na stroji. Nabíječka začne automaticky nabíjet a po dokončení se sama vypne.

**⚠VAROVÁNÍ: V blízkosti bateriového prostoru během nabíjení nemanipulujte s ohněm.**

## 10. Údržba stroje

Při dodržování denní, týdenní a měsíční údržby zůstane stroj v optimálním provozním stavu.

**⚠VAROVÁNÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před údržbou stroje odpojte kabely baterie.**

1. Denní údržba (po každém použití)
  - Vypusťte a vyčistěte sběrnou nádrž.
  - Vyjměte a propláchněte plovákový filtr ve sběrné nádrži.
  - Vypusťte nádrž na čistou vodu a v případě potřeby ji vyčistěte teplou vodou (max. 60 °C).Vyjměte a očistěte kartáč a čisticí pad.
  - Otřete sací lištu a zvedněte ji, aby nedocházelo k deformaci gumy.
  - Zkontrolujte hrany sací gumy. Při opotřebení gumu otočte nebo vyměňte.
  - K očištění povrchu stroje použijte vlhký hadřík a univerzální čistič. Z bezpečnostních důvodů nepoužívejte k čištění stroje tlakovou vodu ani přímý proud z hadice. Předejdete tak poškození elektronických součástek.
  - Zkontrolujte stav těsnicí manžety hlavy kartáče a při poškození ji vyměňte.
  - Pro prodloužení životnosti baterie a zajištění optimálního výkonu stroje je nutné baterii nabít po alespoň 30 minutách používání stroje.

## 2. Měsíční údržba

- Vyjměte a vyčistěte filtr nádrže na čistou vodu v dolní části stroje a předtím nádrž vypusťte.
- Očistěte horní část baterií, abyste zabránili korozi pólů.
- Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné kontakty na bateriích.
- Zkontrolujte a očistěte těsnění víka sběrné nádrže. Pokud je těsnění poškozené, vyměňte jej.
- Na všechny pohyblivé čepy a válečky naneste suchý silikonový lubrikant a následně vrstvu voděodolného maziva pro hladký chod náprav.
- Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné šrouby a matice na stroji. Zkontrolujte, zda ze stroje neunikají kapaliny.

## 3. Čtvrtletní údržba

- Každých 250 hodin nechte zkontrolovat opotřebení motoru pojezdu, sacího motoru a motoru kartáče. Pokud je délka uhlíků v motoru menší než 10 mm, je nutné je vyměnit. Pokud stroj vyžaduje opravu, kontaktujte autorizované servisní středisko.

**⚠VAROVÁNÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před opravou stroje odpojte kabely baterie.**

# 11. Manipulace a přeprava

Při přepravě stroje nákladním vozidlem dodržujte následující postupy zajištění:

- Zvedněte hlavu kartáče do horní polohy.
- K nakládání použijte doporučenou nájezdovou rampu.
- Umístěte stroj přední částí ke směru jízdy, spusťte hlavu kartáče a vypněte napájení. Pod kola umístěte zakládací klíny, aby se zabránilo pohybu stroje.
- Pomocí popruhů nebo lan zajistěte horní část stroje proti převrácení. Uvnitř vozidla musí být instalovány upevňovací body nebo kotvy.

Z bezpečnostních důvodů: K nakládání a vykládání používejte pouze schválené rampy a stroj k vozidlu řádně zajistěte lany či popruhy.

# 12. Skladování stroje

Před uskladněním baterie plně nabijte; neskladujte stroj s vybitými bateriemi. Důkladně vypusťte a vypláchněte obě nádrže.

- Skladujte stroj na suchém místě se zvednutou hlavou kartáče.

- Nechte víko sběrné nádrže otevřené pro větrání. Pozor: Chraňte stroj před deštěm a skladujte jej výhradně v interiéru. Při skladování v mrazu se ujistěte, že je ze stroje vypuštěna veškerá kapalina.

## 13. Řešení problémů

PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Stroj nefunguje	Vybitá baterie	Nabití baterie
	Vadná baterie	Vyměňte baterii
	Uvolněný kabel baterie	Utáhněte kontakty baterie
	Spálená hlavní pojistka	Vyměňte pojistku
Motor kartáče nefunguje	Hlava kartáče je ve zvednuté poloze	Spusťte kartáčový kotouč
	Měřič baterie je zablokovaný a není spuštěný.	Nabití baterie
	Jistič motoru kartáčovacího kotouče spouští vypnutí napájení.	Resetujte jistič, stiskněte tlačítko jističe
	Porucha spínače kartáče (nahoru/dolů)	Kontaktujte prosím servisní středisko
Sací motor nefunguje	Opotřebené uhlíky motoru	Kontaktujte prosím servisní středisko
	Sací lišta je ve zvednuté poloze	Spusťte sací lištu na zem
	Pojistka sacího motoru je spálená	Vyměňte pojistku
	Závada sacího motoru nebo kabeláže	Kontaktujte prosím servisní středisko
Voda malé množství vody nebo žádná voda	Opotřebené uhlíky motoru	Kontaktujte prosím servisní středisko
	Ucpaný filtr nádrže na vodu nebo potrubí roztoku.	Vyčistěte filtr nádrže na čistou vodu
	Nastavení průtoku knoflíku pro regulaci průtoku vody je příliš nízké.	Nastavte knoflík pro regulaci průtoku vody
Nízký sací výkon	Povolte šroub ovládacího knoflíku	Promažte mechanismus a utáhněte šroub
	Sběrná nádrž je plná	Vypusťte sběrnou nádrž
	Opotřebená sací guma	Otočte nebo vyměňte sací gumu
	Ucpaná sací hadice	Odstraňte nečistoty z hadice
	Poškozené těsnění víka sběrné nádrže	Vyměňte těsnění
Krátká provozní doba	Závada sacího motoru	Kontaktujte prosím servisní středisko
	Vadná baterie	Vyměňte baterii
Krátká provozní doba	Závada nabíjení baterie	Opravte nebo vyměňte nabíječku

## 14. Technické parametry

Technický Parametr	JEDNOTKA	N3
Napájecí napětí	V/AH	24/100
Motor kartáče	W	380
Sací motor	W	500
Přítlak kartáče	Kg	23
Šířka mytí	mm	500
Šířka sací lišty	mm	800
Teoretický plošný výkon	m <sup>2</sup> /h	2250
Provozní doba	h	2.5-3.5
Otáčky kartáče	rpm	190
Objem nádrže na roztok	L	45
Objem sběrné nádrže	L	50
Hmotnost stroje (včetně baterií)	Kg	134
Rozměry	mm	1300x800x1060
Technický Parametr	JEDNOTKA IT	N3PLUS
Napájecí napětí	V/AH	24/100
Motor kartáče	W	550
Sací motor	W	500
Motor pojezdu	W	300
Šířka mytí	mm	500
Šířka sací lišty	mm	800
Teoretický plošný výkon	m <sup>2</sup> /h	2250
Provozní doba	h	2.5-3.5
Otáčky kartáče	rpm	220
Objem nádrže na roztok	L	45
Objem sběrné nádrže	L	50
Hmotnost stroje (včetně baterií)	Kg	140
Rozměry	mm	1300x800x1060

## Záruční podmínky

Jednoletá záruka na celý stroj s výjimkou spotřebního materiálu (elektromagnetický ventil, vypínač, sací hadice, vypouštěcí hadice, sací gumy, kartáče, unašeče padů, pojezdová kolečka, vodící kolečka, čisticí pady, pojistky, nárazová kolečka sací lišty).

### Omezená roční záruční doba

Vztahuje se na vady materiálu a zpracování všech komponentů a elektronických součástí zjištěné při prodeji nebo kontrole naší společností po dobu jednoho roku od data nákupu. Po posouzení naším technickým týmem zajistíme pro původního kupujícího bezplatnou opravu nebo výměnu vadného dílu, pokud se jedná o výrobní vadu.

### Výluky ze záruky

Záruka se nevztahuje na opravy nebo úpravy jakékoli součásti stroje provedené bez předchozího výslovného souhlasu naší společnosti. Odpovědnost společnosti se nevztahuje na škody způsobené únikem kapalin, hrubým zacházením, nesprávným použitím, nehodou, zanedbáním údržby, nesprávným skladováním baterií nebo jiným abnormálním používáním. Společnost nehradí náklady na práci, servisní výjezdy, dopravu ani jiné výdaje vzniklé v souvislosti s opravou produktu.

Žádná jiná výslovná záruka neexistuje.

Záruka je omezena na jeden rok od data nákupu v rozsahu povoleném zákonem.