The background of the cover is a faded image of a solar panel being cleaned by a white double-brush system. The brushes are in contact with the panel, and a spray of water is visible. The overall scene is set against a light blue sky.

MANUAL DE UTILIZARE
PERIE DUBLA
PENTRU CURATAREA
PANOURILOR
FOTOVOLTAICE



CUPRINS

1.Introducere.....	3
2.Instructiuni de instalare.....	5
3.Depanare.....	7
4.Garantia.....	8



1.INTRODUCERE

- Acest produs este destinat curățării panourilor fotovoltaice, fiind un echipament de curățare portabil. Capul de perie este acționat de două motoare pentru a se roti, iar alimentarea cu apă și curățarea prin pulverizare sunt realizate simultan, asigurând un efect de curățare de înaltă eficiență. Este un echipament special conceput, dezvoltat și fabricat pentru a răspunde cerințelor specifice ale centralelor fotovoltaice.
- Este potrivit pentru curățarea la scară largă a panourilor, inclusiv în zone montane izolate, unde echipamentele inteligente nu pot fi utilizate. De asemenea, poate fi folosit pentru centrale fotovoltaice distribuite, precum și pentru instalații fotovoltaice industriale și comerciale de pe acoperișuri.

Specificații

- Aparatul de curățare a panourilor fotovoltaice este echipat cu trei dimensiuni de tije telescopice:
 - 3,5 m (ajustabil între 1,5-3,5 m),
 - 5,5 m (ajustabil între 1,7-5,5 m),
 - 7,5 m (ajustabil între 2,1-7,5 m).

Dispozitivul utilizează un mecanism de blocare prin cataramă, permițând ajustarea lungimii tijelor telescopice.

Mod de alimentare

Echipamentul oferă trei opțiuni de alimentare:

1. Conectare la rețeaua electrică AC 100V-240V prin intermediul unui adaptor de alimentare;
2. Alimentare printr-un acumulator cu baterie litiu;
3. Alimentare mixtă: atât prin rețea AC 100V-240V, cât și prin acumulator cu baterie litiu.

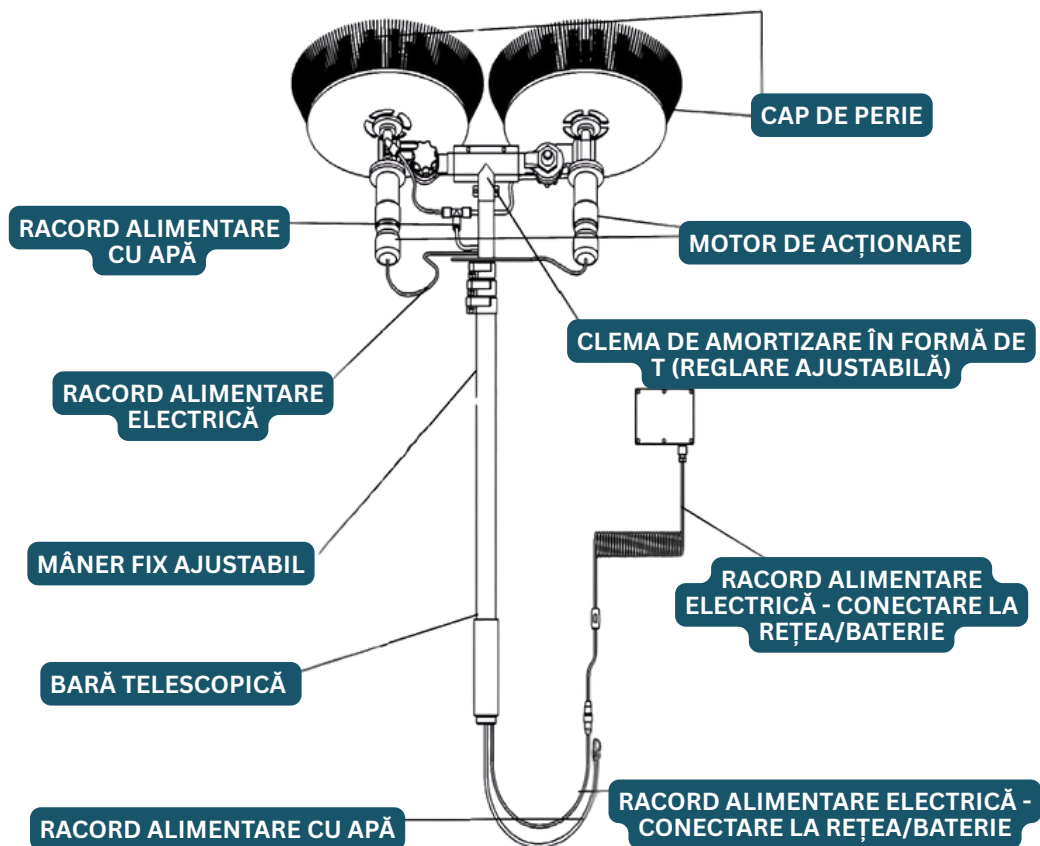
Utilizatorul poate alege una dintre cele trei configurații disponibile.



Acest produs beneficiază de mai multe brevete certificate de către oficiul național de brevete.





Numere de brevet:

ZL2020201462348, ZL2020300445923,
ZL2020300446663, ZL2020201462102


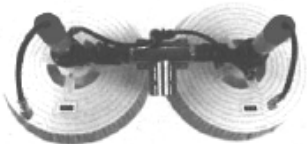

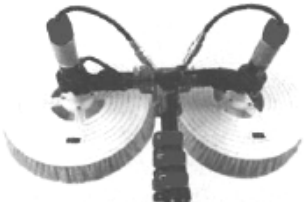





2.INSTRUCTIUNI DE INSTALARE

NR.	IMAGINE	INSTRUCTIUNI
1.		Scoateți T-Kit-ul
2.		Slăbiți piulița
3.		Ajustați poziția motorului
4.		Strângeți piulița



5.		Reglați unghiul motorului dublu și fixați-l
6.		Instalați capul de perie
7.		Conectați tija telescopică
8.		Conectați alimentarea cu apă și electricitate în partea din față
9.		Conectați alimentarea cu apă și electricitate la capătul posterior.



Proces de utilizare

1. Conectați dispozitivul de alimentare (baterie litiu / convertor de alimentare).
2. Conectați sistemul de alimentare cu apă (sistem de pompare / conductă de apă).
3. Reglați volumul de apă necesar prin supapă (cu cât este mai mare debitul, cu atât curățarea este mai eficientă).
4. Ajustați lungimea tijei telescopice.
5. Manevrați tija telescopică pentru curățarea de la distanță.

3. DEPANARE

1. Dacă motorul nu funcționează, verificați dacă convertorul de alimentare este conectat corect și dacă este pornit atunci când indicatorul luminos este aprins.
2. Dacă motorul nu funcționează, verificați dacă ștecherul este introdus corect și dacă comutatorul este pornit.

Instrucțiuni speciale

1. Când scoateți furtunul de apă, apăsați inelul cu ambele degete și trageți furtunul în același timp.
2. Lungimea furtunului de pompare, autonomia bateriei și lungimea totală a tijei telescopice sunt personalizabile. Vă rugăm să contactați serviciul clienți pentru detalii.



Sfaturi de siguranță

1. Motorul nu este complet impermeabil. Nu îl scufundați în apă.
2. Evitați utilizarea echipamentului la temperaturi ridicate pentru perioade îndelungate.
3. Păstrați echipamentul într-un mediu uscat atunci când nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp.
4. Convertorul de alimentare nu are funcție de protecție împotriva apei. Nu îl scufundați și nu îl stropiți cu apă.
5. Nu folosiți panouri de conexiune de calitate inferioară, pentru a evita riscul de incendiu.
6. Dacă cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie reparat de profesioniști pentru a evita pericolele.
7. Copiii, vârstnicii sau persoanele cu dizabilități ar trebui să utilizeze acest produs doar sub supraveghere și îndrumare.

4. GARANTIA

Acest produs beneficiază de garanție pentru o perioadă de 12 luni pentru persoane juridice și de 24 de luni pentru persoane fizice.

Poate fi reparat gratuit în cazul unor probleme de calitate apărute în decursul perioadei de garanție. Piese care necesită reparație trebuie returnate.



Reguli de excludere din garanție

- 1.Întreținere neautorizată, utilizare incorectă, coliziune, abuz, neglijență, contact cu lichide, accident, modificare, utilizarea necorespunzătoare a accesoriilor neoriginale sau deteriorarea etichetelor.
- 2.Perioda de garanție specificată a expirat.
- 3.Defecțiunea nu se încadrează în problemele de performanță menționate în tabelul de defecte.
- 4.Defecțiuni ale produsului și accesoriilor cauzate de factori umani.
- 5.Deteriorări cauzate de forță majoră.

Informatii de contact

E-mail: office@autosmartheater.com

telefon: 0371231551

Adresa: Strada Ratului numarul 6, Jucu de Mijloc, judetul Cluj, Romania.



USER MANUAL

**DOUBLE HEAD
SOLAR PANEL
CLEANING BRUSH**



Content

1.Introduction.....	3
2.Installation instructions.....	5
3.Troubleshooting.....	7
4.Warranty.....	8



1.INTRODUCTION

- This product is designed for cleaning photovoltaic panels, and is a portable cleaning equipment. The brush head is driven by two motors to rotate, and water supply and spray cleaning are carried out simultaneously, ensuring a high-efficiency cleaning effect. It is a specially designed, developed and manufactured equipment to meet the specific requirements of photovoltaic power plants.
- It is suitable for large-scale panel cleaning, including in remote mountain areas where intelligent equipment cannot be used. It can also be used for distributed photovoltaic power plants, as well as industrial and commercial rooftop photovoltaic installations.

Specifications

- The photovoltaic panel cleaner is equipped with three sizes of telescopic rods:
- 3.5 m (adjustable between 1.5-3.5 m),
- 5.5 m (adjustable between 1.7-5.5 m),
- 7.5 m (adjustable between 2.1-7.5 m).

The device uses a buckle locking mechanism, allowing the length of the telescopic rods to be adjusted.

Power mode

The equipment offers three power options:

1. Connection to the AC 100V-240V mains via a power adapter;
2. Powered by a lithium battery;
3. Mixed power supply: both via AC 100V-240V mains and via lithium battery.

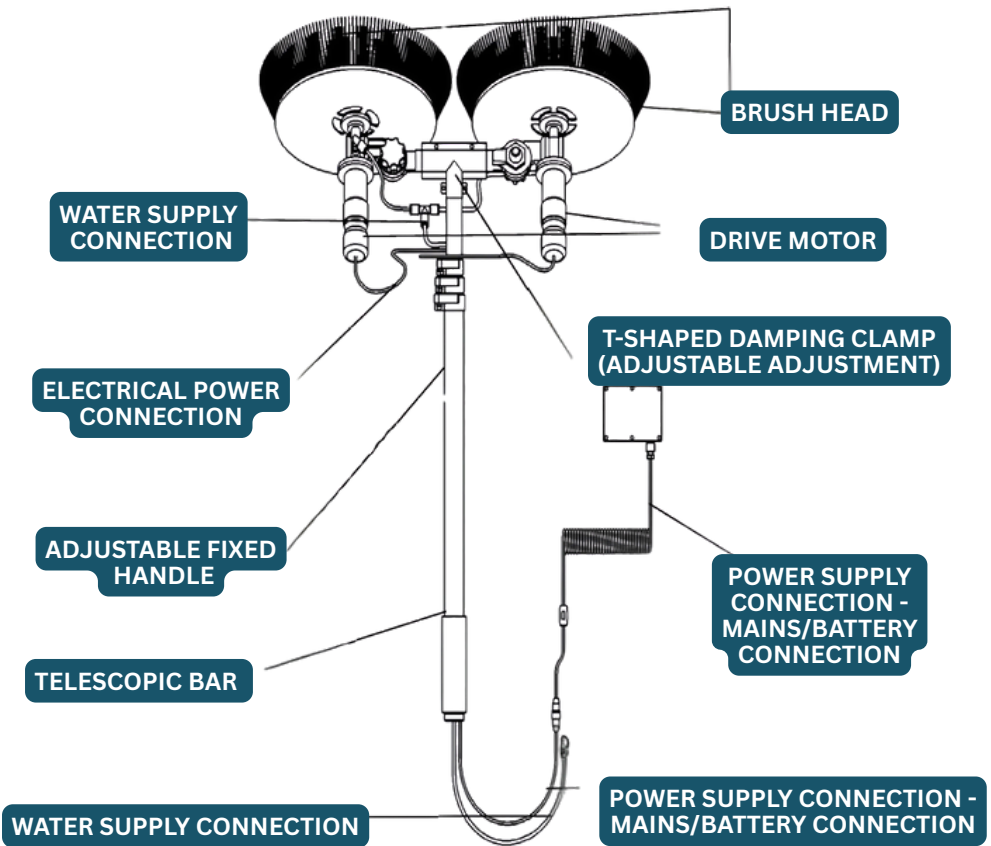
The user can choose one of the three available configurations.



This product benefits from several patents certified by the national patent office.




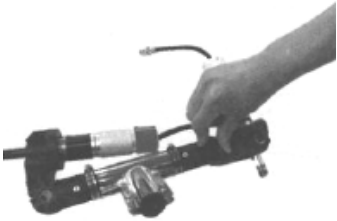
Patent numbers:

ZL2020201462348,
ZL2020300445923,
ZL2020300446663,
ZL2020201462102


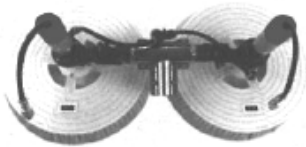

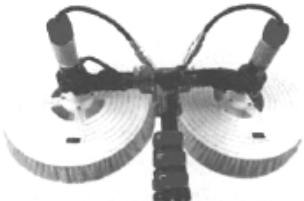





2.INSTALLATION INSTRUCTIONS

NO.	IMAGINE	INSTRUCTIONS
1.		Take out the T-Kit
2.		Loosen the nut
3.		Adjust the motor position
4.		Tighten the nut



5.		Adjust the angle of the dual motor and fix it
6.		Install the brush head
7.		Connect the telescopic rod
8.		Connect the water and electricity supply at the front
9.		Connect the water and electricity supply to the rear end.



Usage process

1. Connect the power supply (lithium battery/power converter).
2. Connect the water supply system (pumping system / water pipe).
3. Adjust the required water volume through the valve (the higher the flow rate, the more effective the cleaning).
4. Adjust the length of the telescopic rod.
5. Operate the telescopic rod for remote cleaning.

3.TROUBLESHOOTING

- 1.If the motor does not run, check that the power converter is connected correctly and that it is turned on when the indicator light is on.
- 2.If the motor does not run, check that the plug is inserted correctly and that the switch is turned on.

Special instructions

1. When removing the water hose, press the ring with both fingers and pull the hose at the same time.
2. The length of the pump hose, battery life and total length of the telescopic rod are customizable. Please contact customer service for details.



Safety tips

1. The motor is not completely waterproof. Do not immerse it in water.
2. Avoid using the equipment at high temperatures for long periods.
3. Store the equipment in a dry environment when not in use for a long period of time.
4. The power converter is not waterproof. Do not immerse it or spray it with water.
5. Do not use low-quality connection panels to avoid the risk of fire.
6. If the power cord is damaged, it must be repaired by professionals to avoid hazards.
7. Children, the elderly or people with disabilities should only use this product under supervision and guidance.

4. WARRANTY

This product benefits from a warranty period of 12 months for legal entities and 24 months for individuals.

It can be repaired free of charge in case of quality problems occurring during the warranty period. Parts that require repair must be returned.



Warranty exclusion rules

1. Unauthorized maintenance, misuse, collision, abuse, neglect, contact with liquids, accident, modification, improper use of non-original accessories or damage to labels.
2. The specified warranty period has expired.
3. The fault does not fall within the performance issues mentioned in the fault table.
4. Product and accessory failures caused by human factors.
5. Damage caused by force majeure.

Contact information

E-mail: office@autosmartheater.com

Phone: 0371231551

Address: Ratului Street number 6, Jucu de Mijloc, Cluj County, Romania.