

PM0706

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI



POWERMAT
THE ART OF TOOLS TECHNOLOGY



Redresor cu microprocesor

PM-PM-1T



INSTRUCȚIUNI ORIGINALE

TABEL DE CONȚINUT

TABEL DE CONȚINUT	2
SIMBOLURI DE AVERTIZARE / INFORMARE	3
APLICAREA DISPOZITIVULUI	3
SPECIFICAȚII TEHNICE	4
SECURITATE	4
Instrucțiuni generale de siguranță	4
Siguranța zonei de lucru	4
Siguranța electrică	4
Siguranța personală	5
Protecție împotriva șocurilor electrice	6
DESCRIEREA DISPOZITIVULUI	7
RIORITĂȚI	7
FUNCȚIONAREA DISPOZITIVULUI	7
Conectarea la rețea	7
Pregătirea pentru muncă	7
Etapile de încărcare automată	8
Potențiale disfuncționalități ale redresorului	8
ÎNTREȚINERE ȘI REVIZIE	8
Întreținere	8
Servicii	9
Depozitare	9
ELIMINAREA ECHIPAMENTELOR UZATE	9
DATELE PRODUCĂTORULUI	10
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE	10

SIMBOLURI DE AVERTIZARE / INFORMARE

	NOTĂ: Înainte de a utiliza aparatul, citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și recomandările de siguranță. Păstrați manualul.
	Clasa de izolare II
	Semnul coșului de gunoi reciclat: Ordonăți colectarea separată a echipamentelor uzate și interziceți eliminarea acestora împreună cu alte deșeuri. Citiți secțiunea "Eliminarea echipamentelor uzate".

APLICAREA DISPOZITIVULUI

Încărcătorul bazat pe microprocesor este un dispozitiv redresor pentru încărcarea tuturor tipurilor de baterii plumb-acid (WET/MF/CA/EFB/GEL/AGM). Timpul de încărcare al bateriei depinde de capacitatea sa nominală și de gradul de descărcare.

Utilizați aparatul numai în scopul pentru care a fost conceput. Orice altă utilizare decât cea descrisă în aceste instrucțiuni nu reprezintă utilizarea prevăzută a aparatului. Daunele sau vătămările rezultate din utilizarea necorespunzătoare sunt responsabilitatea utilizatorului/proprietarului și nu a producătorului. Producătorul, în scopul îmbunătățirii produselor sale, își rezervă dreptul la posibilitatea apariției unor diferențe în produsul menționat mai sus.

Din motive de siguranță, dispozitivul nu trebuie utilizat de copii și adolescenți sub vârsta de 18 ani sau de persoane aflate sub influența alcoolului, a medicamentelor sau a altor droguri.

Dacă nu sunteți familiarizat cu aceste instrucțiuni de utilizare, vă rugăm să le citiți cu atenție înainte de a utiliza aparatul pentru prima dată.

DATE TEHNICE

Model	PM-PM-1T
Tensiune nominală	230V/50Hz
Tensiunea curentului de încărcare	6V/12V DC
Curent de încărcare	6V/12V - 1A
Capacitatea bateriei (6V)	4-120 [Ah].
Capacitatea bateriei (12V)	4-120 [Ah].
Procesul de încărcare	Automată în 5 trepte
Temperatura de funcționare	0°C - 40°C
Clasa de izolare	IP 65
Greutate netă	0,27 kg

SECURITATE

INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ



Familiarizați-vă bine cu toate elementele de funcționare înainte de a începe să lucrați cu acest aparat. Exersați manipularea aparatului și solicitați unui specialist să vă explice funcțiile, funcționarea și tehnicile de lucru. Asigurați-vă că veți putea opri imediat aparatul în cazul unei defecțiuni. Utilizarea necorespunzătoare a aparatului poate duce la vătămări grave.

SIGURANȚA ZONEI DE LUCRU

- Asigurați o igienă corespunzătoare și un iluminat adecvat al zonei de lucru. Contaminarea sau iluminarea insuficientă a zonei de lucru pot duce la accidente.
- Nu utilizați scule electrice în atmosfere explozive, de exemplu, în prezența lichidelor, gazelor sau prafului inflamabil. Unelte electrice produc scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- Nu lăsați copii sau alte persoane în zona de lucru a sculei electrice. Neatenția poate duce la pierderea controlului.

SIGURANȚA ELECTRICĂ

- Efectuarea de instalații electrice în conformitate cu standardele în vigoare și cu normele de sănătate și siguranță.
- Cablarea, inspecția sau repararea trebuie efectuate după deconectarea alimentării cu energie electrică a unității.
- Nu utilizați cabluri de lucru cu izolație deteriorată și/sau conexiuni slăbite.
- Nu utilizați flăcări deschise, dispozitive cu scântei sau fum.
- Asigurați-vă că cablul de alimentare nu este deteriorat.
- Nu utilizați dispozitivul cu carcasa scoasă.
- Nu utilizați echipamente deteriorate.
- Scoateți unitatea din priză atunci când nu o utilizați.

9. Aparatul trebuie conectat numai la o instalație echipată cu un conductor de împământare (PE).

SIGURANȚA PERSONALĂ

a) Atunci când utilizați unelte electrice, fiți atenți, urmăriți ceea ce faceți și folosiți bunul simț. Nu le folosiți atunci când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. O clipă de neatenție în timpul operării unui dispozitiv poate provoca răni grave.

b) Utilizați echipament de protecție personală. Purtați întotdeauna protecție pentru ochi. Echipamentul de protecție, cum ar fi o mască de protecție împotriva prafului, pantofi de lucru antiderapanți cu talpă aspră, o cască de protecție sau căști de protecție pentru urechi, utilizate în condiții adecvate, reduc riscul de rănire.

c) Preveniți pornirea accidentală a uneltei. Asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este în poziția oprit înainte de a conecta la sursa de alimentare și/sau la acumulator, de a ridica sau de a transporta unealta. Transportarea uneltei cu degetul pe comutatorul de alimentare sau conectarea uneltelor electrice cu comutatorul de alimentare pornit prezintă un risc de accident.

d) Scoateți orice chei de reglare din scula electrică înainte de a o porni. O unealtă sau o cheie lăsată într-o parte rotativă a sculei electrice poate provoca răni.

e) Țineți capul în jos. Păstrați poziția și echilibrul corecte în orice moment. Acest lucru permite un control mai bun al uneltei electrice în situații neprevăzute.

f) Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii atunci când lucrați cu scula electrică. Țineți părul, hainele și mănușile departe de părțile mobile ale mașinii. Hainele lejere, bijuteriile sau părul lung pot fi trase de părțile mobile ale mașinii.

g) Dacă sunt incluse dispozitive pentru conectarea mecanismelor de aspirare și colectare a prafului, verificați dacă acestea sunt conectate și montate corect. Utilizarea unui dispozitiv de aspirare a prafului poate reduce pericolele legate de praf.

h) Nu permiteți ca familiaritatea cu aparatul, să permită ignorarea regulilor de siguranță. Acțiunile neglijente pot duce la vătămări grave în câteva secunde.

4) Utilizarea și îngrijirea uneltelor electrice.

a) Nu suprasolicitați mașina. Utilizați unealta corectă pentru aplicație. Unealta corectă va face treaba mai bine și mai sigur în intervalul de performanță specificat.

b) Nu utilizați aparatul dacă acesta nu poate fi pornit sau oprit cu ajutorul comutatorului corespunzător. Aparatele care nu pot fi controlate de un comutator sunt nesigure și trebuie returnate pentru reparații.

c) Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare și/sau acumulatorul de la scula electrică înainte de a efectua reglaje, de a schimba accesorii sau de a depozita scula electrică. Aceste măsuri preventive de siguranță reduc riscul de pornire accidentală a uneltei electrice.

d) Atunci când nu sunt utilizate, țineți sculele electrice departe de copii și de persoanele care nu sunt familiarizate cu sculele electrice sau cu instrucțiunile acestora. Unelte electrice prezintă un pericol în mâinile utilizatorilor neexperimentați.

e) Efectuați întreținerea uneltelor electrice. Verificați aparatul pentru a depista eventuale piese mobile nealiniate sau blocate, piese rupte sau alte defecțiuni care pot afecta negativ funcționarea aparatului. Dacă există o defecțiune, reparați aparatul înainte de a-l utiliza din nou. Întreținerea necorespunzătoare a uneltelor electrice este cauza multor accidente.

g) Utilizați unelte electrice, accesorii, biții etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de sarcinile care urmează să fie îndeplinite. Utilizarea uneltelor pentru lucrări care nu sunt destinate poate duce la situații periculoase.

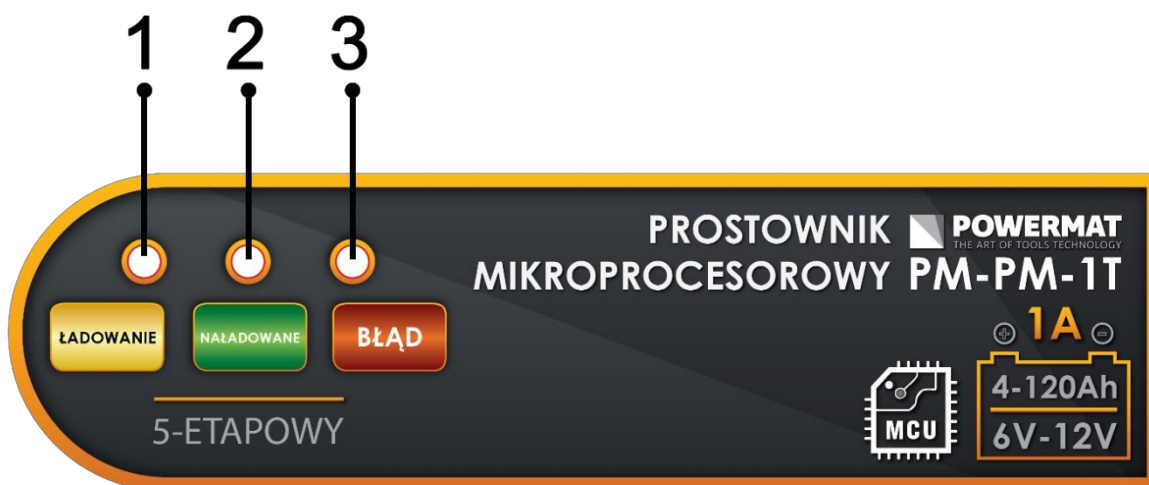
h) Păstrați mânerele și suprafețele de prindere uscate, curate și lipsite de ulei și unsoare. Mânerele alunecoase nu asigură manevrarea și controlul în siguranță al uneltei în situații neprevăzute.

PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ȘOCURILOR ELECTRICE

- Asigurați-vă că tensiunea de rețea corespunde datelor de pe plăcuța indicatoare.
- Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă aparatul și cablul de alimentare, inclusiv ștecherul, sunt deteriorate. Evitați contactul corporal cu părțile împământate (de exemplu, gardul metalic, stâlpul metalic).
- Conectorul cablului prelungitor trebuie să fie protejat împotriva stropilor de apă și să fie fabricat sau acoperit cu cauciuc. Utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt proiectate pentru utilizare în exterior și care au marcasele corespunzătoare.
- Așezați cablul departe de zona de lucru și asigurați-vă că este în spatele persoanei care operează aparatul.
- Nu utilizați cabluri, conectori, fișe sau cabluri de conectare neconforme deteriorate. Dacă cablul de alimentare este deteriorat sau tăiat, scoateți imediat ștecherul din priză.
- Nu utilizați aparatul dacă întrerupătorul nu poate fi pornit sau oprit. Solicitați înlocuirea întrerupătoarelor defecte la un centru de service pentru clienți.
- Nu supraîncărcați aparatul. Lucrați numai în intervalul de putere specificat. Nu utilizați utilaje cu putere redusă pentru lucrări grele. Utilizați aparatul numai în scopul pentru care a fost proiectat.

DESCRIEREA DISPOZITIVULUI

PANOUL DE CONTROL



1.	Indicator luminos pentru încărcare
2.	Lumină care indică o baterie încărcată
3.	Indicator luminos pentru eroare de încărcare/conectare

RIDORITĂȚI

- Deschideți ambalajul, apoi scoateți dispozitivul.
- Îndepărtați folia de protecție și protecția pentru transport (dacă există).
- Verificați dacă piesele de dezasamblare și cheile sunt incluse în pachet.
- Verificați dacă aparatul și echipamentul nu au fost deteriorate în timpul transportului.
- Păstrați ambalajul.

ATENȚIE: Aparatul și ambalajul nu sunt pentru joacă! A nu se lăsa la îndemâna copiilor, pericol de rănire, sufocare.

FUNCȚIONAREA DISPOZITIVULUI

CONEXIUNEA LA REȚEA

Înainte de a continua cu conectarea electrică:

- verificați dacă datele de pe plăcuță corespund tensiunii și frecvenței rețelei din locul în care este utilizat aparatul
- verificați dacă sursa de alimentare acoperă cerințele de putere de intrare
- verificați dacă valorile siguranțelor sunt conforme cu specificațiile tehnice
- verificați conexiunile cablului de împământare.

Redresorul este alimentat de un cablu cu o fișă de 230 V.



CONEXIUNILE ELECTRICE TREBUIE EFECTUATE NUMAI DE CĂTRE PERSONAL CU EXPERIENȚĂ SAU CALIFICAT

PREGĂTIREA PENTRU MUNCĂ

- 1) Asigurați-vă că întrerupătorul principal este în poziția oprit înainte de conectarea la rețea.

- 2) Verificați siguranța, înlocuiți-o dacă este defectă.
- 3) Conectați cablurile de ieșire la mufele corespunzătoare de 6V sau 12V.
- 4) Conectați cablul de alimentare la instalație.
- 5) Când încărcați o baterie deconectată de la sistemul electric al mașinii, conectați cablurile de ieșire la bornele bateriei: mai întâi mânerul negru la borna (-), apoi mânerul roșu la borna (+).
- 6) Atunci când încarcăm o baterie conectată la sistemul electric al autovehiculului, conectăm mai întâi un terminal cu polaritate opusă celei a autovehiculului (masă) la terminalul bateriei.
- 7) Înainte de a încărca bateria, verificați dacă bornele, conexiunile și clemele au conexiuni bune la bornele bateriei, eventual curățați bateria de lacar și verificați și eventual completați nivelul electrolitului din celule.
- 8) După încărcare, opriți sursa de alimentare a încărcătorului și scoateți bornele de la baterie (primul mâner cu aceeași polaritate ca vehiculul (pământ)).

ETAPELE DE ÎNCĂRCARE AUTOMATĂ

Un proces de încărcare în 5 etape asigură o performanță optimă de încărcare:

PASUL 1: TESTUL TIPULUI DE BATERIE: analiza bateriei, a stării sale de încărcare și a corectitudinii conexiunilor dintre baterie și încărcător.

ETAPA 2: Încărcare liberă: încărcare cu curent descrescător și tensiune constantă.

ETAPA 3: Încărcare rapidă: încărcare cu un curent maxim de amperaj constant. ETAPA 4:

ANALIZA BATERIEI: analiza căderii de tensiune și a performanțelor bateriei.

ETAPA 5: SUPT TENSIIUNE: funcția de reîncărcare a bateriei atunci când tensiunea scade sub 14,5 V.

POTENȚIALE DEFECȚIUNI ALE REDRESORULUI

Aprinderea LED-ului "ERROR" indică faptul că a fost detectată o eroare, pe care utilizatorul trebuie să o rectifice înainte de a începe încărcarea. Aprinderea LED-ului indică următoarele:

- 1) Tensiune scăzută a bateriei - sub 3V pentru o baterie de 6V sau sub 8V pentru o baterie de 12V,
- 2) Tensiune ridicată a bateriei - peste 1,5 V pentru o baterie de 6 V sau peste 15 V pentru o baterie de 12 V,
- 3) Întreruperea încărcării din cauza unui scurtcircuit al bateriei sau al unei celule a bateriei.

ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII

ÎNTREȚINERE



Deconectați cablul de alimentare de la priza de rețea înainte de a efectua orice instalare, reglare, reparație sau funcționare.

Verificați cablurile de ieșire și înlocuiți-le dacă au izolația deteriorată.



Orice defect trebuie remediat de către departamentul de service autorizat al producătorului.

SERVICE

Reparațiile la uneltele electrice trebuie efectuate numai de personal calificat, folosind piese de schimb originale. În acest fel, este asigurată siguranța în utilizarea sculei.

Adresa:

Serviciul Powermat

Strada Obrońców Poczty Gdańskiej 97

42-400 Zawiercie

Tel. 32 670 39 68, interior 4

e-mail: serwis@powermat.pl

DEPOZITARE

Depozitați scula electrică și accesoriile sale într-un loc uscat și curat, departe de lichide inflamabile. Unealta electrică trebuie depozitată cu uneltele demontate. Copiii nu trebuie să aibă acces la aparat.

ELIMINAREA ECHIPAMENTELOR UZATE



La sfârșitul duratei sale de viață, acest produs nu trebuie eliminat prin intermediul deșeurilor municipale normale, ci trebuie dus la un centru de colectare și reciclare a echipamentelor electrice și electronice. Acest lucru este indicat prin simbolul de pe produs, manualul de utilizare sau ambalaj. Prin reutilizarea, refolosirea materialelor sau alte forme de utilizare a echipamentelor uzate, aduceți o contribuție importantă la protecția mediului.

Numai pentru statele membre ale UE:

În conformitate cu Directiva europeană 2012/19/UE, uneltele electrice inutilizabile și, în conformitate cu Directiva europeană 2006/66/CE, bateriile/bateriile deteriorate sau uzate trebuie colectate separat și aduse la reciclare compatibilă cu mediul.

Producătorul este activ sub numărul de înregistrare BDO: 000063719.

Fiecare magazin este obligat să accepte gratuit echipamentul vechi dacă cumpărați de la el un echipament nou de același tip și cu aceeași funcție. Puteți lăsa echipamentul vechi la magazinul de unde ați cumpărat echipamentul nou.

Magazinele cu o suprafață de vânzare pentru echipamente de uz casnic de min. 2400 m², sunt obligate să accepte gratuit, în această unitate sau în imediata sa vecinătate, echipamente de uz casnic uzate, niciuna dintre dimensiunile exterioare ale cărora nu depășește 25 cm, fără a fi obligate să cumpere echipamente de uz casnic noi. Este posibil să se lase echipamente uzate de dimensiuni mici într-o piață mare, fără a fi necesar să se cumpere echipamente noi.

Un distribuitor, atunci când furnizează unui cumpărător echipamente destinate uzului casnic, este obligat să preia gratuit echipamentele casnice uzate de **la locul de livrare a echipamentelor respective**, cu condiția ca echipamentele uzate să fie de același tip și să fi îndeplinit aceleași funcții ca echipamentele furnizate. În cazul plasării unei comenzi prin intermediul site-ului oficial al producătorului, este suficient să

informații-ne scriind comentariul dvs. în câmpul **Observații** al comenzii dvs. Acesta este modul în care puteți returna deșeurile de echipamente electrice și electronice la locul de livrare.

Alternativ, dispozitivul vechi poate fi dus la un punct de colectare.

Pentru mai multe informații privind punctele de eliminare, vă rugăm să vizitați:

<https://sklep.powermat.pl/webpage/pl/recycling.html>.

DATELE PRODUCĂTORULUI

P.H. Powermat T.M.K. Bijak Sp. Jawna

Ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97

42-400 Zawiercie

<https://www.powermat.pl>

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Niżej podpisani reprezentujący producenta:

P.H. POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. Jawna
ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polska
NIP 5771841846, REGON 151996850

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt:
nazwa: **PROSTOWNIK MIKROPROCESOROWY**

marka: **POWERMAT**
model (oznaczenie producenta): **PM-PM-1T**
identyfikacja wyrobu wytwórcy: **Z10**

jest zgodny z postanowieniami następujących Rozporządzeń oraz Dyrektyw WE:

Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) 2014/35/UE
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 czerwca 2016r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. poz. 806)

Dyrektywa Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC) 2014/30/UE
Ustawa z 13 kwietnia 2007r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. nr 82 poz.556)

i pozostaje w zgodzie ze standardami lub standardową formą dokumentów:

EN 60335-1:2012+A11+A13 EN 60335-2-29:2004+A2+A11
EN 55014-1:2006+A1+A2 EN 55014-1:2017 EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 62233:2008

Osoby upoważnione do przygotowania dokumentacji technicznej:

Krzysztof Wolek, Krystian Bijak

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 19



Miejsce wystawienia:

Zawiercie

Data wystawienia:

2019.07.15

P.H. POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. Jawna

Ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97

42-400 Zawiercie

Krzysztof Wolek
Specjalista ds. Sprzedaży

Krystian Bijak
Współwłaściciel firmy

