

*PM1137; PM1138; PM1139; PM1140; PM1141; PM1142*

## MANUAL DE INSTRUCȚIUNI



**POWERMAT**  
THE ART OF TOOLS TECHNOLOGY

**PLASAȚI FOTOGRAFIA AICI**

**GRUP ELECTROGEN PM-  
AGR-3000M (S/K/EL) PM-  
AGR-6500M (K/EL)  
PM-AGR-7500M-EL**



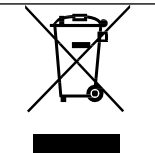
INSTRUCȚIUNI ORIGINALE

## TABEL DE CONȚINUT

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>AVERTISMENTE GRAFICE .....</b>                                              | <b>3</b>  |
| <b>SCOPUL DISPOZITIVULUI .....</b>                                             | <b>4</b>  |
| <b>REGULI DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZARE .....</b>                              | <b>4</b>  |
| <i>Siguranța la locul de muncă .....</i>                                       | <i>4</i>  |
| <i>Siguranța împotriva incendiilor .....</i>                                   | <i>5</i>  |
| <i>Siguranța electrică .....</i>                                               | <i>5</i>  |
| <i>Siguranța personală .....</i>                                               | <i>6</i>  |
| <b>NOTE TEHNICE .....</b>                                                      | <b>6</b>  |
| <i>Racordarea la sistemul electric casnic .....</i>                            | <i>6</i>  |
| <i>Împământarea generatorului .....</i>                                        | <i>7</i>  |
| <b>CUM SĂ ALEGEȚI UN GRUP ELECTROGEN, ÎN FUNCȚIE DE PUTEREA NECESARĂ .....</b> | <b>7</b>  |
| <b>DATE TEHNICE .....</b>                                                      | <b>8</b>  |
| <b>DESCRIEREA PROIECTULUI ȘI A COMPONENTELOR .....</b>                         | <b>10</b> |
| <i>Model PM-AGR-3000M-S .....</i>                                              | <i>10</i> |
| <i>Model PM-AGR-3000M-K .....</i>                                              | <i>12</i> |
| <i>Model PM-AGR-3000M-EL .....</i>                                             | <i>14</i> |
| <i>Model PM-AGR-6500M-K .....</i>                                              | <i>16</i> |
| <i>Model PM-AGR-6500M-EL .....</i>                                             | <i>18</i> |
| <i>Model PM-AGR-7500M-EL .....</i>                                             | <i>20</i> |
| <b>FUNCȚIONAREA DISPOZITIVULUI .....</b>                                       | <b>22</b> |
| <i>Tipul uleiului de motor .....</i>                                           | <i>24</i> |
| <i>Verificarea nivelului de ulei .....</i>                                     | <i>24</i> |
| <i>Sistem de alarmă la ulei .....</i>                                          | <i>24</i> |
| <i>nivelul combustibilului .....</i>                                           | <i>24</i> |
| <i>Recomandări privind carburanții .....</i>                                   | <i>26</i> |
| <i>Pornirea motorului .....</i>                                                | <i>26</i> |
| <i>Oprirea motorului .....</i>                                                 | <i>27</i> |
| <b>FUNCȚIONAREA UNITĂȚII .....</b>                                             | <b>27</b> |
| <i>Utilizarea generatorului la înălțimi mari .....</i>                         | <i>27</i> |
| <i>Conectarea consumatorilor de curent alternativ .....</i>                    | <i>28</i> |
| <i>Deconectarea consumatorilor de curent alternativ .....</i>                  | <i>28</i> |
| <i>Siguranță AC .....</i>                                                      | <i>29</i> |
| <i>Conectarea consumatorilor de curent continuu .....</i>                      | <i>29</i> |
| <i>Protecție la supracurent DC .....</i>                                       | <i>29</i> |
| <i>Reglarea tensiunii .....</i>                                                | <i>29</i> |
| <b>GARANȚIE ȘI SERVICE .....</b>                                               | <b>29</b> |
| <i>Excluderi din garanția producătorului .....</i>                             | <i>29</i> |
| <i>Servicii .....</i>                                                          | <i>30</i> |
| <b>CONSERVARE .....</b>                                                        | <b>30</b> |
| <i>Schimb de ulei de motor .....</i>                                           | <i>31</i> |
| <i>Funcționarea filtrului de aer .....</i>                                     | <i>31</i> |
| <i>Curățarea rezervorului de combustibil .....</i>                             | <i>32</i> |
| <i>Funcționarea bujiilor de aprindere .....</i>                                | <i>32</i> |
| <i>Reglarea carburatorului .....</i>                                           | <i>33</i> |
| <i>Curățarea sistemului de răcire cu aer .....</i>                             | <i>33</i> |
| <b>TRANSPORT ȘI DEPOZITARE .....</b>                                           | <b>33</b> |
| <i>Transportul agregatului .....</i>                                           | <i>33</i> |
| <i>Depozitare pe termen lung .....</i>                                         | <i>33</i> |
| <i>Depozitarea combustibilului .....</i>                                       | <i>34</i> |
| <b>DEPANARE .....</b>                                                          | <b>35</b> |
| <i>Motorul nu pornește .....</i>                                               | <i>35</i> |
| <i>Lipsă de curent în dispozitivele alimentate .....</i>                       | <i>35</i> |
| <i>Fără curent la ieșirea de 230 V / 400 V .....</i>                           | <i>36</i> |
| <b>DIAGRAMA DE VIZUALIZARE A SCHEMEI .....</b>                                 | <b>37</b> |
| <i>Model PM-AGR-3000M-S / PM-AGR-3000M-K .....</i>                             | <i>37</i> |
| <i>Model PM-AGR-3000M-EL .....</i>                                             | <i>38</i> |
| <i>Model PM-AGR-6500M-K .....</i>                                              | <i>39</i> |
| <i>Model PM-AGR-6500M-EL .....</i>                                             | <i>40</i> |
| <b>ELIMINAREA ECHIPAMENTELOR UZATE .....</b>                                   | <b>41</b> |
| <b>DETALII PRODUCĂTOR .....</b>                                                | <b>41</b> |
| <b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE .....</b>                                        | <b>42</b> |

## AVERTISMENTE GRAFICE

Deoarece tăietorul de benzină este o mașină cu viteză mare, trebuie luate măsuri speciale de precauție pentru a reduce la minimum riscul de rănire. Citiți cu atenție aceste instrucțiuni. Familiarizați-vă cu comenzile și cu utilizarea corectă a diferitelor sisteme. Familiarizați-vă cu modul de deconectare rapidă și de eliberare a curelelor hamului.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Acest semn grafic împreună cu cuvântul <b>AVERTISMENT</b> necesită o atenție deosebită, astfel încât să nu apară condiții de vătămare corporală.                                                                                                                   |
|    | <b>NOTĂ:</b> Înainte de a utiliza aparatul, citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și recomandările de siguranță. Păstrați manualul.                                                                                                                        |
|    | <b>NOTĂ:</b> Se recomandă protecție auditivă.                                                                                                                                                                                                                      |
|    | <b>Avertizare privind substanțele inflamabile.</b><br>Acest simbol indică un risc pentru sănătatea și viața persoanelor din cauza prezenței substanțelor inflamabile.                                                                                              |
|  | <b>ATENȚIE:</b> Purtați mănuși de protecție!                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Protejați unitatea de ploaie și umiditate ridicată.                                                                                                                                                                                                                |
|  | Produsul este în conformitate cu directivele europene aplicabile.                                                                                                                                                                                                  |
|  | <b>Indicator luminos de nivel al uleiului.</b> Completați uleiul dacă se aprinde indicatorul.                                                                                                                                                                      |
|  | <b>Avertizare privind suprafețele fierbinți.</b><br>Acest simbol indică un risc pentru sănătatea și viața persoanelor ca urmare a atingerii unei suprafețe fierbinți.                                                                                              |
|  | <b>SEMNALUL COȘULUI DE DEPOZITARE:</b> Ordin pentru colectarea separată a echipamentelor uzate și interzicerea eliminării acestora împreună cu alte deșeuri. Consultați secțiunea "Eliminarea echipamentelor uzate". <b>Nu s-a putut găsi sursa de referință."</b> |

Specificațiile, descrierile și materialul ilustrativ conținute în acest manual sunt exacte și corecte la momentul publicării, dar pot fi modificate fără notificare prealabilă. Ilustrațiile pot include componente opționale și accesorii care pot să nu includă toate echipamentele standard.

Manualul conține informații de bază referitoare la produs, cu toate acestea, prin îmbunătățirea continuă a echipamentului nostru, datele din manual pot diferi de datele reale. Vă rugăm să fiți conștienți de orice diferențe care pot apărea.

## SCOPUL DISPOZITIVULUI

Un grup electrogen este un dispozitiv care produce energie electrică prin transformarea energiei mecanice generate de un motor cu ardere internă în energie electrică generată de un generator conectat la motor. Acesta poate fi utilizat ca sursă de energie în situații de urgență de întrerupere a alimentării cu energie electrică în rețea și ca sursă primară de energie electrică pe un șantier de construcții, într-o parcelă, acasă sau într-un atelier. În cooperare cu sistemul de pornire automată, acesta asigură o protecție excelentă a instalațiilor împotriva întreruperilor necontrolate ale alimentării cu energie electrică. Unitatea este echipată cu stabilizare automată a tensiunii (AVR) și poate fi, de asemenea, utilizată pentru alimentarea consumatorilor sensibili la calitatea sursei de alimentare, de exemplu televizoare LCD, laptopuri, amplificatoare etc., precum și pentru încărcarea bateriilor auto.

**ATENȚIE:** Nu suprasolicitați grupul electrogen. Puterea totală a aparatelor alimentate nu trebuie să depășească puterea nominală a grupului electrogenerator, iar pentru funcționarea continuă grupul electrogenerator trebuie dimensionat cu o putere min. pentru funcționarea continuă.

**Orice utilizare a unității care nu este în conformitate cu utilizarea prevăzută specificată mai sus este interzisă și va duce la pierderea garanției și la neresponsabilitatea producătorului pentru orice daune rezultate.**

Grupul electrogenerator este format din două componente de bază - un alternator cu autoexcitație și un motor cu ardere internă, care, împreună cu panoul de comandă și rezervorul de combustibil integrat, sunt montate pe un cadru suport comun. Acționarea de la motor la alternator este transmisă direct.

Orice modificare adusă echipamentului de către utilizator va exonera producătorul de orice responsabilitate pentru daunele și prejudiciile cauzate utilizatorului și mediului.

Utilizarea corectă a grupului electrogen se aplică și întreținerii, depozitării, transportului și reparării.

Generatorul poate fi reparat numai la punctele de service desemnate de producător. Grupurile electrogene trebuie să fie reparate numai de către persoane autorizate.

## REGULI DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZARE



**AVERTISMENT!** Grupul electrogen este o mașină periculoasă.  Citiți toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță pentru utilizarea mașinii marcate cu . Nerespectarea următoarelor avertismente și instrucțiuni de siguranță poate duce la șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.

Acest echipament este proiectat pentru a asigura o funcționare sigură și de lungă durată, cu condiția să fie utilizat în conformitate cu instrucțiunile de utilizare.

### SIGURANȚA LA LOCUL DE MUNCĂ

1. Nu utilizați grupul electrogen în spații închise, deoarece motorul grupului electrogen produce monoxid de carbon inodor și otrăvitor și alte gaze de eșapament care sunt dăunătoare pentru sănătatea oamenilor și a animalelor. Inhalarea gazelor de eșapament poate provoca

**pierderea cunoștinței sau poate duce chiar la deces.** Atunci când porniți grupul electrogen într-o zonă adăpostită sau parțial adăpostită

un spațiu închis, trebuie să se asigure o ventilație adecvată. Încăperea ventilată în care este instalat grupul electrogen trebuie să fie echipată cu dispozitive suplimentare de protecție împotriva incendiilor și exploziilor.

2. **Acordați o atenție deosebită atunci când lucrați în apropierea clădirilor rezidențiale.** Niciodată folosiți aparatul în apropierea ferestrelor sau ușilor deschise.
3. **Grupul electrogen trebuie să funcționeze pe o suprafață orizontală.** Dacă grupul electrogen nu stă orizontal, acest lucru poate duce la scurgeri de combustibil și la lubrifierea incorectă a motorului.
4. **Nu permiteți accesul copiilor, animalelor sau observatorilor în zona în care este utilizată unitatea.** Vă rugăm să rețineți că utilizatorul este responsabil pentru accidente și pentru siguranța terților și a bunurilor acestora.

## SIGURANȚA LA INCENDIU

1. **Nu utilizați grupul electrogen în zone cu risc ridicat de incendiu și în medii explozive create de lichide inflamabile, gaze sau praf.** Sistemul de evacuare se încălzește în timpul funcționării motorului la o temperatură suficientă pentru a aprinde anumite materiale - amplasați grupul electrogen în funcțiune la cel puțin 1 metru distanță de peretele clădirii sau de alte echipamente.
2. **Benzina este o substanță inflamabilă care poate fi explozivă în anumite condiții.**

Depozitați benzina în recipiente special concepute pentru acest scop. Nu țineți combustibilul sau agregatul z combustibilw locații periculos. Nu



fumați atunci când manipulați combustibilul și nu folosiți flăcări deschise în apropierea grupului electrogen. Umpleți grupul electrogen cu combustibil în zone bine ventilate. Reumpleți combustibilul și uleiul numai când motorul grupului electrogenerator nu funcționează. Nu deșurubați niciodată capacul

rezervorul de combustibil în timp ce motorul este pornit sau când este fierbinte. Nu umpleți rezervorul în exces. Dacă se varsă combustibil, mutați grupul electrogen într-un alt loc și așteptați până când benzina s-a evaporat și vaporii s-au disipat înainte de a porni motorul - vaporii de combustibil sunt inflamabili și pot provoca un incendiu dacă porniți generatorul. Închideți întotdeauna robinetul de combustibil după ce ați pus în funcțiune grupul electrogen.

3. **Nu acoperiți sau nu protejați strâns generatorul în timpul funcționării (de exemplu, în ploaie) sau la scurt timp după oprire, când este fierbinte.** Lăsați motorul să se răcească înainte de a plasa generatorul într-un spațiu închis.

## SIGURANȚA ELECTRICĂ

1. **Grupul electrogenerator trebuie să fie întotdeauna legat la pământ. Nu folosiți grupul electrogen cu mâinile ude. Nu puneți în funcțiune grupul electrogen atunci când este ud sau în timpul ploii sau al căderilor de zăpadă.** Manipularea necorespunzătoare a grupului electrogenerator prezintă risc de electrocutare.
2. **Trebuie utilizate numai ștehere și cabluri electrice operabile și nedeteriorate.** Deteriorate șteherele și cablurile cresc riscul de șoc electric.
3. **Nu așezați cabluri sub sau deasupra grupului electrogen** - există riscul de electrocutare sau de deteriorare a unității.
4. Conexiunile sursei de alimentare de urgență la instalația clădirii trebuie efectuate de un electrician cu calificare corespunzătoare, deoarece trebuie să respecte reglementările care reglementează utilizarea sursei de alimentare de urgență. Conexiunile efectuate incorect pot

provoca refluxul curentului în rețelele de utilități, expunând astfel personalul centralei electrice sau alte persoane care, în timpul

întreruperile de curent vor funcționa pe rețea, sau pentru ca grupul electrogen să fie distrus prin explozie sau ardere atunci când este restabilită alimentarea de la rețea, sau pentru ca rețeaua din clădire să ia foc.

5. **Grupul electrogen nu trebuie supraîncărcat și nu trebuie conectați la acești consumatori defecti.** Puterea totală a aparatelor alimentate nu trebuie să depășească 80% din puterea nominală a grupului electrogen.
6. **Dacă grupul electrogen ia foc, nu turnați apă direct pe acesta pentru a stinge incendiul.** Utilizați un extingtor special conceput pentru stingerea echipamentelor electrice și a incendiilor de ulei.

## SIGURANȚA PERSONALĂ

1. **Utilizarea grupului electrogen poate fi încredințată numai unei persoane majore care a citit acest manual de utilizare.** Asigurați-vă că știți cum să opriți rapid grupul electrogen și cum să utilizați comenzile și reglajele.
2. **Nu porniți grupul electrogen dacă vreunul dintre apărători este îndepărtat.** Atunci când operați cu protecțiile îndepărtate, o mână sau un picior pot fi atrase în grupul electrogen, rezultând un accident. **NOTĂ:** Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Îmbrăcămintea trebuie să se potrivească, dar să nu limiteze libertatea de mișcare a operatorului. **Țineți-vă părul, hainele și mânușile departe de piesele în mișcare.** Hainele lejere, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele în mișcare.
3. **Nu atingeți părțile rotative, cablul de înaltă tensiune și amortizorul de zgomot în timpul funcționării grup electrogen.** Unele părți ale motorului sunt fierbinți și pot duce la arsuri la contact.
4. **Dacă lucrați în imediata vecinătate a unui grup electrogen în funcțiune, vă recomandăm să purtați protectoare auditive.** Expunerea prelungită la zgomot poate cauza pierderea auzului.
5. **Evitați contactul direct al corpului cu combustibilul și uleiul de motor.** În caz de contact cu pielea, spălați-l bine cu apă și săpun.

## NOTE TEHNICE

- Generatoarele monofazate și trifazate pot fi încărcate dinamic cu nu mai mult de 60% din puterea lor nominală și apoi completate cu sarcini de până la 80% din puterea lor nominală. Cel mai bine este să se alimenteze sarcinile secvențial, una după alta, cu un interval de timp mic. Sarcina cu cel mai mare consum de energie ar trebui alimentată prima, urmată de următoarea.
- În cazul generatoarelor trifazate de mică putere, poate apărea o asimetrie a sarcinii pe faze individuale atunci când sarcinile monofazate și trifazate sunt alimentate simultan. Este permisă o asimetrie de până la 30%. Peste această rată, faza mai puțin încărcată va avea o tensiune mai mare, ceea ce poate provoca deteriorarea sarcinii sau a generatorului alimentat. Prin urmare, trebuie să aveți grijă să nu utilizați acest tip de sursă de alimentare.

## CONECTAREA LA SISTEMUL ELECTRIC AL LOCUINȚEI



**ATENȚIE! Conectați grupul electrogen la sistemul electric național de către un electrician calificat. Conexiunile efectuate necorespunzător pot deteriora grupul electrogen, îl pot arde sau pot provoca un incendiu.**

Exemple de conexiuni corecte și incorecte sunt prezentate în Figura 1, pagina 22.

Atunci când utilizați prelungitoare, este necesar să respectați următoarele cerințe:

- <sup>2</sup>Pentru o secțiune transversală de 1,5 mm, lungimea liniei nu trebuie să depășească 60 m;



- <sup>2</sup>Pentru o secțiune transversală de 2,5 mm, lungimea liniei nu trebuie să depășească 100 m.

În funcție de lungimea cablului, există o scădere a tensiunii și a curentului. Respectați aceste principii:

- nu utilizați cabluri de origine necunoscută,
- desfaceți cablul complet pentru a evita îndoirea izolației,
- urmați instrucțiunile de utilizare ale producătorului cablului.

Datorită rezistenței sale mai mari la deteriorări mecanice, trebuie utilizat un cablu multiplu (așa-numitul cablu) cu o teacă de cauciuc în conformitate cu IEC 245-4.

Odată conectate, toate conexiunile electrice trebuie verificate cu atenție, controlând atât siguranța, cât și securitatea.

## ÎMPĂMÂNTAREA GENERATORULUI

**ATENȚIE!** Pentru a preveni șocurile electrice sau problemele cauzate de deteriorarea echipamentului, grupul electrogen trebuie să fie legat la masă cu un fir izolat.

Borna de împământare (1, fig. 2) permite împământarea fiabilă a întregii unități. Un capăt al cablului de împământare trebuie conectat la borna de împământare, iar celălalt capăt trebuie conectat la împământarea locală (vezi fig. 2, p. 22).

## CUM SĂ ALEGEȚI UN GRUP ELECTROGEN, ÎN FUNCȚIE DE PUTEREA NECESARĂ

Pentru a alege grupul electrogen potrivit pentru nevoile dumneavoastră, trebuie să treceți prin următoarele pași:

1. Identificați tipul de consumator: rezistiv, inductiv.
2. Determinați tipul de alimentare cu energie electrică a consumatorului monofazat/trifazat.
3. Determinați puterea în kW a fiecărui consumator folosind placa de identificare sau instrucțiuni de utilizare.
4. Selectați un generator cu o rezervă de putere de minimum 30%.
5. Facem distincție între următoarele receptoare:
  - **Rezistive monofazate**, cum ar fi un bec incandescent, un încălzitor, un fier de călcat, un ceainic electric etc., atunci când sunt alimentate practic fără curenți de pornire, dar puterea lor totală nu trebuie să depășească 80% din puterea nominală a generatorului.
  - **Monofazate inductive**, cum ar fi orice echipament echipat cu motoare electrice. În acest caz, există un curent de pornire în timpul pornirii acestora, a cărui valoare poate fi indicată pe placa de identificare sau în instrucțiunile de utilizare. În cazul în care aceste informații nu sunt disponibile, se presupune de obicei o valoare a puterii de 3 ori mai mare decât puterea nominală a aparatului alimentat. Aceeași valoare a puterii se presupune atunci când se alimentează echipamente sensibile la curent, cum ar fi unitățile UPS. În acest caz, alegeți un grup electrogen echipat cu un generator invertor sau unul cu un regulator electronic de tensiune (AVR).
  - **Sarcini rezistive trifazate**, cum ar fi un încălzitor, un aragaz electric etc., practic fără curenți de pornire, dar puterea lor totală nu trebuie să depășească 80% din puterea nominală a grupului electrogen
  - **inductive trifazate**, cum ar fi orice echipament echipat cu motoare electrice cu scurtcircuit. În acest caz, există un curent semnificativ în timpul pornirii lor

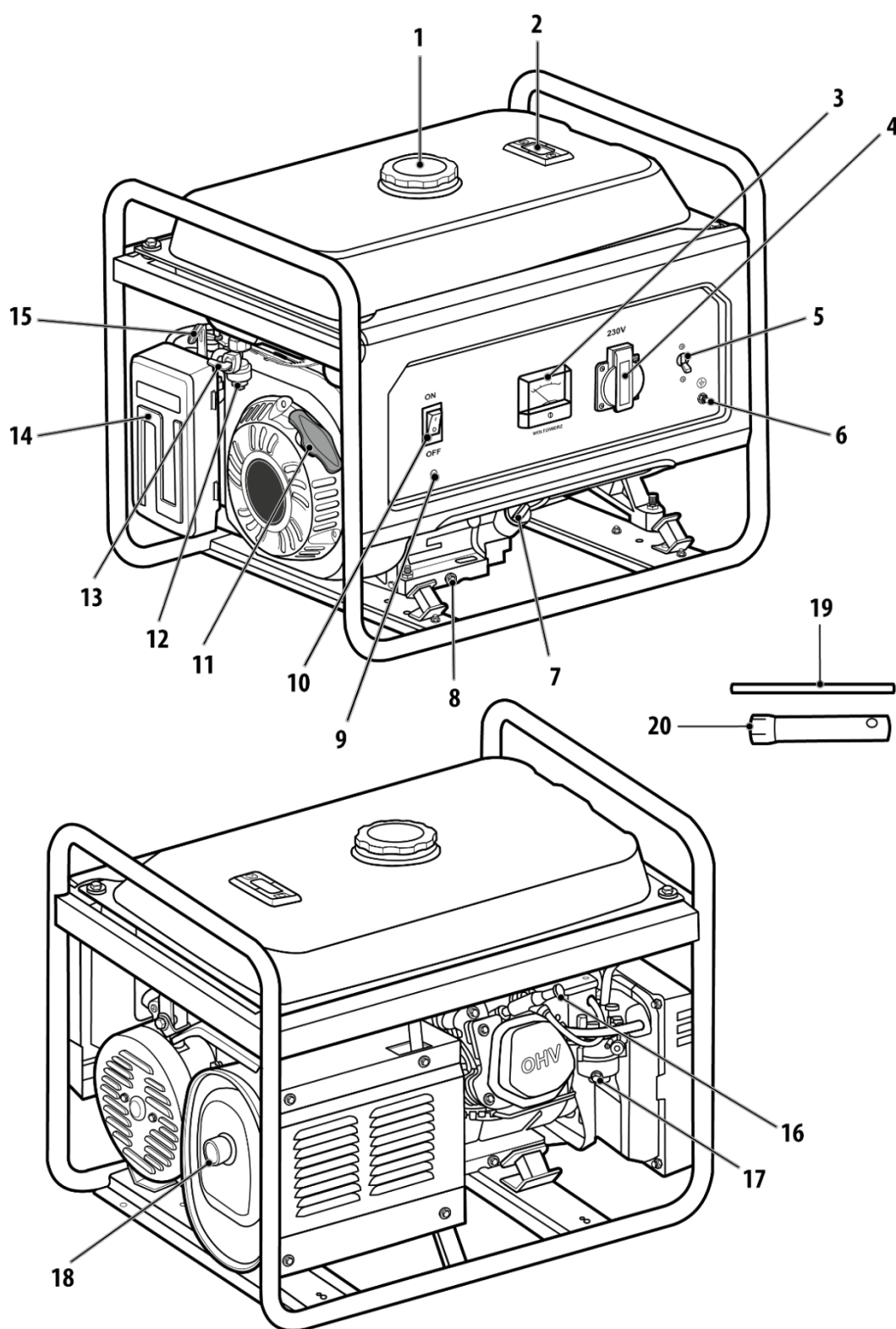
pornire, a cărei valoare poate fi indicată pe placa de identificare sau în instrucțiunile de utilizare. În funcție de tipul de conexiune, pornirea poate fi ușoară sau grea. Pornirea ușoară are loc în cazul unei conexiuni delta-stea a motorului electric și este de obicei între 2 și 3 ori puterea nominală a aparatului alimentat. Pornirea ușoară are loc și atunci când motorul electric este pornit de demaror moale sau alte dispozitive pentru a facilita pornirea. Pornirea puternică are loc atunci când conexiunea motorului electric este directă. Curentul de pornire poate fi atunci de până la șase ori mai mare decât puterea nominală a echipamentului. Această problemă apare cel mai adesea la alimentarea pompelor de apă, compresoarelor de frigider etc.

| DATE TEHNICE                                   |                                                  |                         |                              |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Model de unitate                               | PM-AGR-3000M-<br>(S/K/EL)                        | PM-AGR-6500M-<br>(K/EL) | PM-AGR-7500M-<br>(EL)        |
| Modelul motorului                              | PT210                                            | PT390                   | PT440                        |
| Tipul motorului                                | Motor cu ardere internă, în 4 timpi, OHV         |                         |                              |
| Tipul de combustibil                           | Benzină fără plumb - 95 octani                   |                         |                              |
| Capacitatea rezervorului carburanți            | 12L                                              | 24L                     |                              |
| Timp maxim de funcționare sarcină continuă 60% | 8h                                               |                         |                              |
| Puterea maximă a motorului                     | 7 CP (3000 rpm)                                  | 13 CP (3000 rpm). min.) | 15 CP (3000 rpm). min.)      |
| Capacitatea de deplasare motor                 | 212cm³                                           | 389cm³                  | 439cm³                       |
| Capacitatea rezervorului ulei                  | ~0,6L                                            | ~1,1L                   |                              |
| Start-up                                       | Manual (modelele S și K) / Electric (modelul EL) |                         |                              |
| Tensiunea de ieșire                            | AC ~230V                                         |                         | AC ~230V / 400V + DC 12V     |
| Putere maximă                                  | 3kW                                              | 6.5kW                   | 7.5kW (400V)<br>7.5kW (230V) |
| Putere utilizabilă (evaluat)                   | 2.8kW                                            | 6kW                     | 6.5kW (400V)<br>6,5kW (230V) |

|                                      |                                                            |                                       |                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| Stabilizator AVR                     | DA                                                         |                                       |                  |
| Nivelul de<br>putere acustică<br>Lwa | 96dB                                                       | 97dB                                  | 97dB             |
| Greutate netă                        | 34 kg (model S)<br>37,5 kg (model K)<br>44,5 kg (model EL) | 63,5 kg (model K)<br>77 kg (model EL) | 81 kg (model EL) |

## DESCRIEREA PROIECTULUI ȘI A COMPONENTELOR

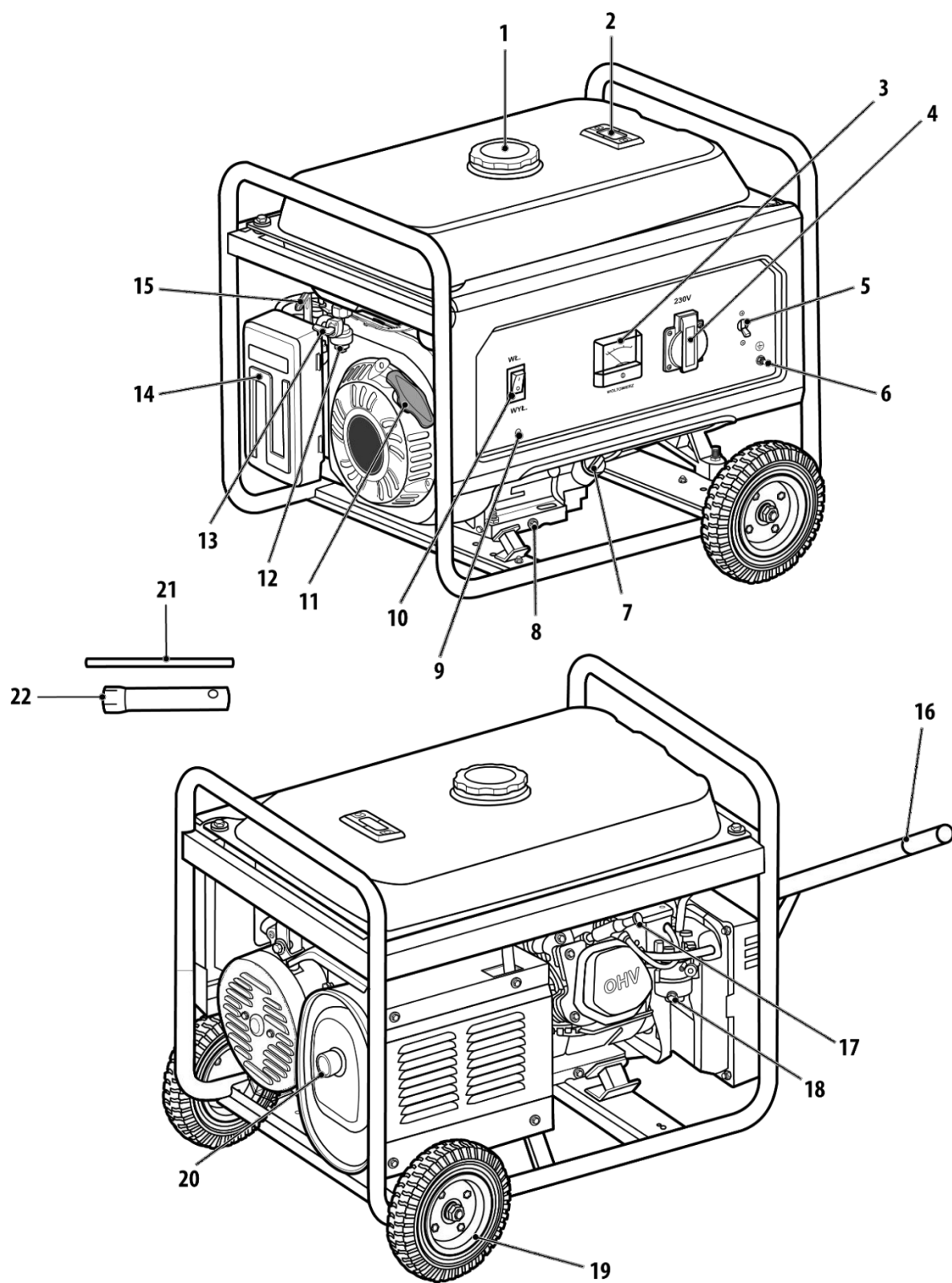
### MODEL PM-AGR-3000M-S



## Descrierea elementelor

|                                               |                                                                    |                                                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>1.</b> capacul rezervorului de combustibil | <b>2.</b> indicator al nivelului de combustibil                    | <b>3.</b> voltmetru                                |
| <b>4.</b> Priză 230V                          | <b>5.</b> Întrerupător de curent alternativ (siguranța principală) | <b>6.</b> terminal de împământare                  |
| <b>7.</b> Capac de umplere cu ulei            | <b>8.</b> Dop de scurgere a uleiului                               | <b>9.</b> Lampă de control al nivelului de ulei    |
| <b>10.</b> comutatorul de aprindere           | <b>11.</b> mâner de frânghie de pornire                            | <b>12.</b> rezervor de decantare a combustibilului |
| <b>13.</b> supapă de combustibil              | <b>14.</b> Capacul filtrului de aer                                | <b>15.</b> pârgă de aspirație                      |
| <b>16.</b> fir de bujie                       | <b>17.</b> Dop de scurgere a combustibilului                       | <b>18.</b> amortizor de zgomot                     |
| <b>19.</b> Suport pentru cheie de bujie       | <b>20.</b> cheie pentru bujii                                      |                                                    |

# MODEL PM-AGR-3000M-K

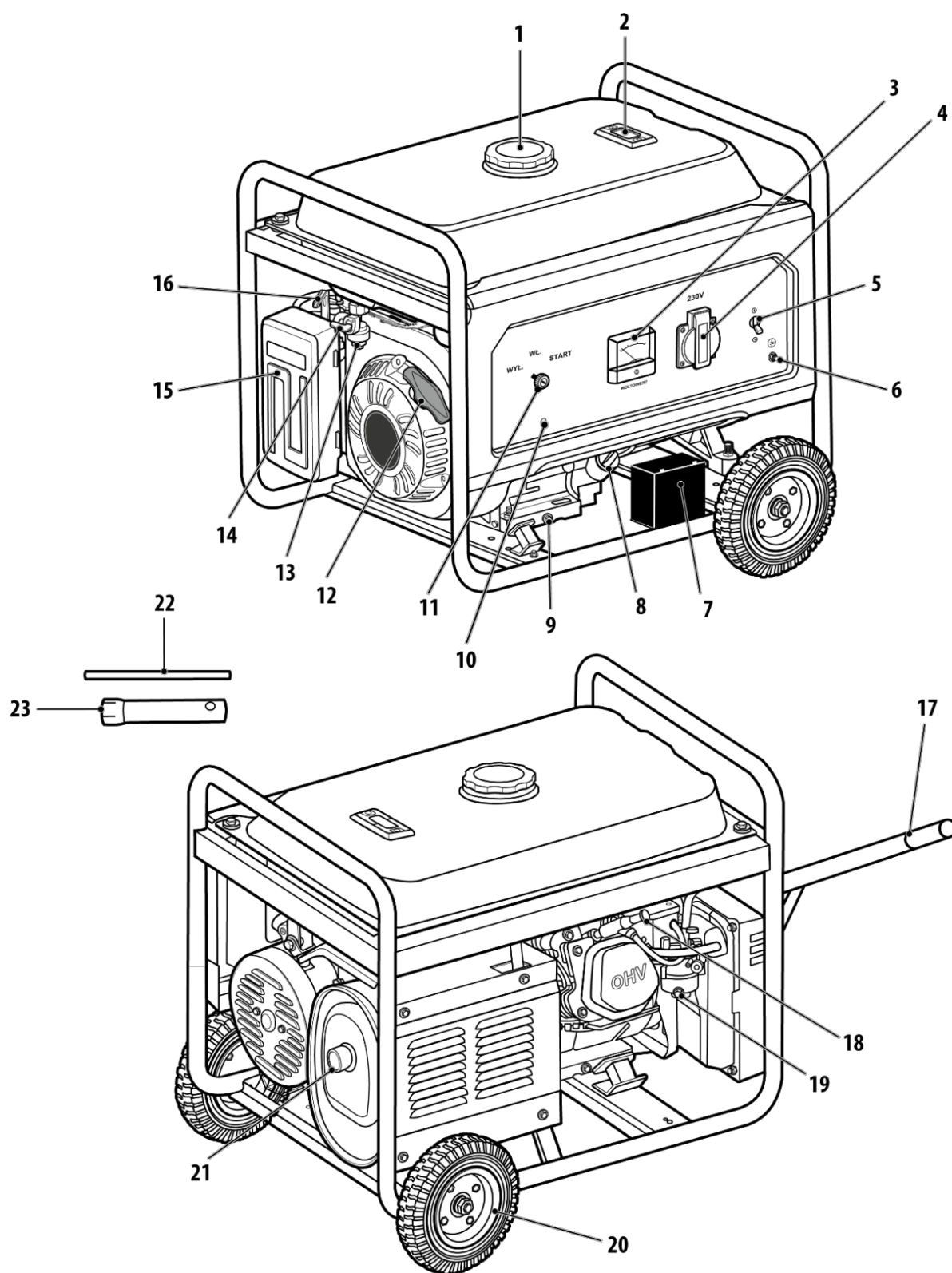


## Descrierea elementelor

|                                               |                                                                    |                                                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>1.</b> capacul rezervorului de combustibil | <b>2.</b> indicator al nivelului de combustibil                    | <b>3.</b> voltmetru                                |
| <b>4.</b> Priză 230V                          | <b>5.</b> Întrerupător de curent alternativ (siguranța principală) | <b>6.</b> terminal de împământare                  |
| <b>7.</b> Capac de umplere cu ulei            | <b>8.</b> Dop de scurgere a uleiului                               | <b>9.</b> Lampă de control al nivelului de ulei    |
| <b>10.</b> comutatorul de aprindere           | <b>11.</b> mâner de frânghie de pornire                            | <b>12.</b> rezervor de decantare a combustibilului |
| <b>13.</b> supapă de combustibil              | <b>14.</b> Capacul filtrului de aer                                | <b>15.</b> pârgă de aspirație                      |
| <b>16.</b> Mâner                              | <b>17.</b> fir de bujie                                            | <b>18.</b> Dop de scurgere a combustibilului       |
| <b>19</b> Roată de transport                  | <b>20.</b> amortizor de zgomot                                     | <b>21.</b> Suport pentru cheie de bujie            |
| <b>22.</b> cheie pentru bujii                 |                                                                    |                                                    |



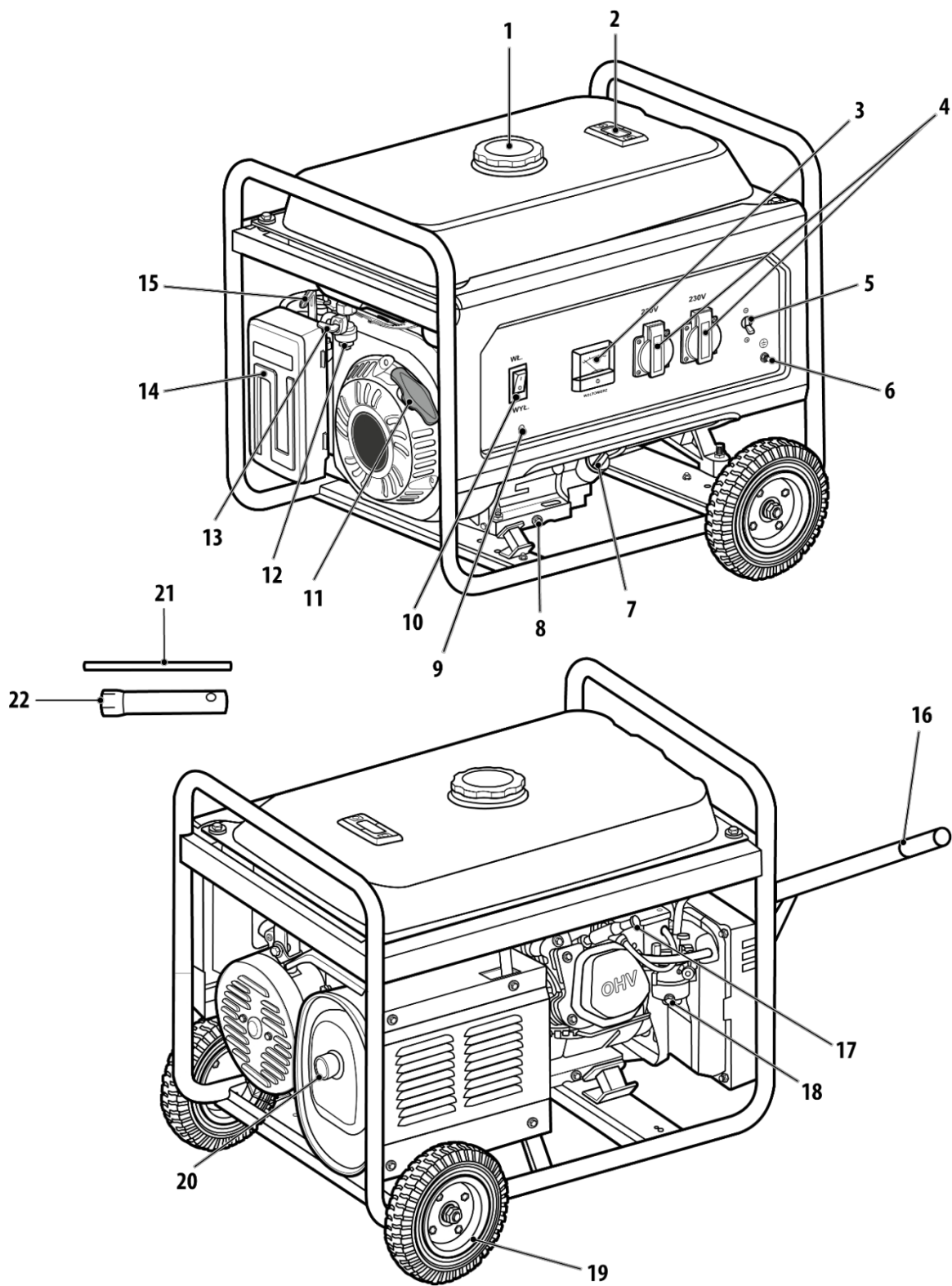
# MODEL PM-AGR-3000M-EL



## Descrierea elementelor

|                                                    |                                                                    |                                         |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>1.</b> capacul rezervorului de combustibil      | <b>2.</b> indicator al nivelului de combustibil                    | <b>3.</b> voltmetru                     |
| <b>4.</b> Priză 230V                               | <b>5.</b> Întrerupător de curent alternativ (siguranța principală) | <b>6.</b> terminal de împământare       |
| <b>7.</b> baterie                                  | <b>8.</b> Capac de umplere cu ulei                                 | <b>9.</b> Dop de scurgere a uleiului    |
| <b>10.</b> lampă de control al nivelului de ulei   | <b>11.</b> comutator de aprindere                                  | <b>12.</b> mâner de frânghie de pornire |
| <b>13.</b> rezervor de decantare a combustibilului | <b>14.</b> supapă de combustibil                                   | <b>15.</b> Capacul filtrului de aer     |
| <b>16.</b> pârghie de aspirație                    | <b>17.</b> Mâner                                                   | <b>18.</b> Fir de bujie                 |
| <b>19.</b> Dop de scurgere a combustibilului       | <b>20.</b> roată de transport                                      | <b>21.</b> amortizor de zgomot          |
| <b>22.</b> Suport pentru cheie de bujie            | <b>23.</b> cheie pentru bujii                                      |                                         |

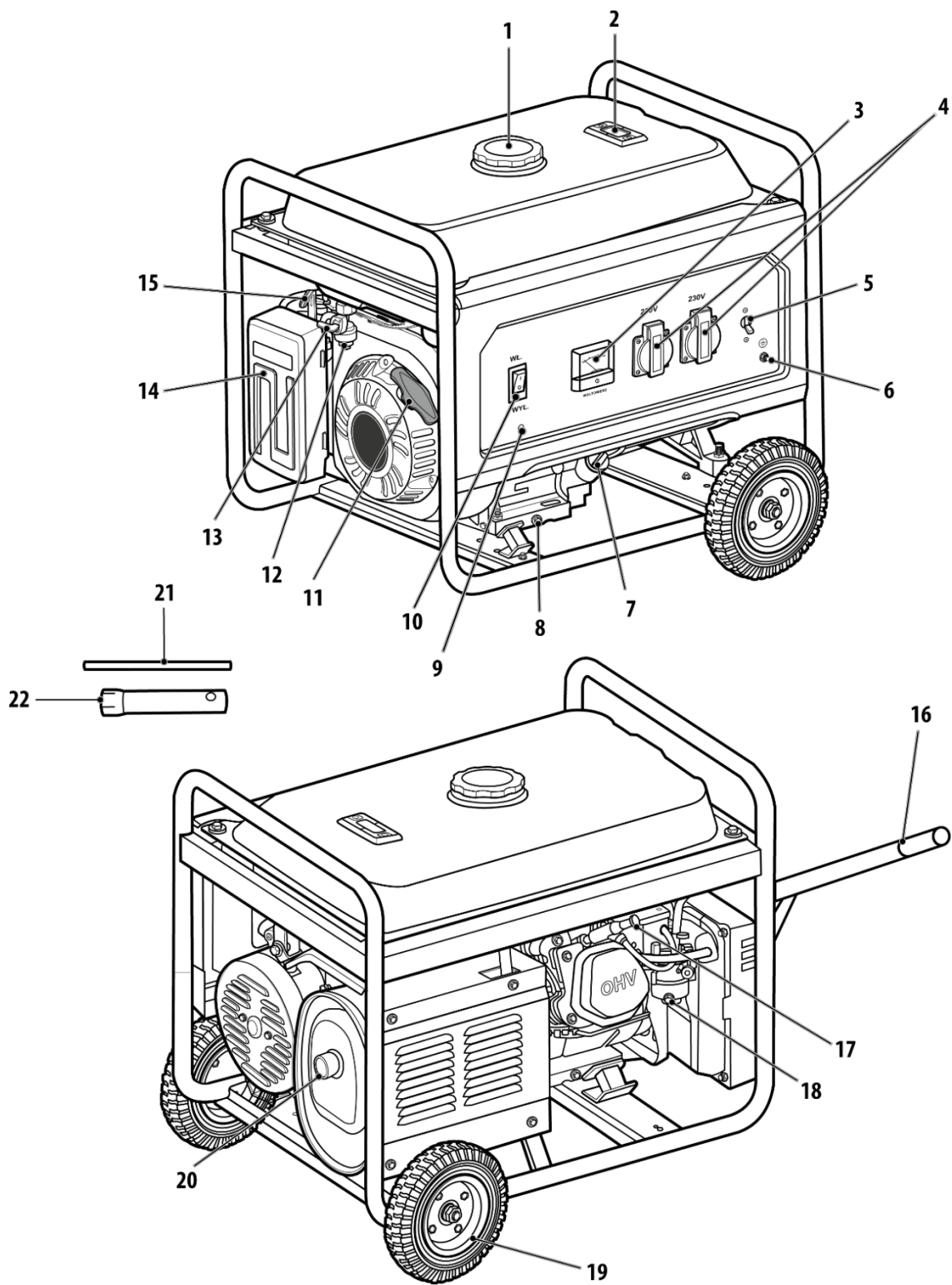
MODEL PM-AGR-6500M-K



## Descrierea elementelor

|                                               |                                                                    |                                                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>1.</b> capacul rezervorului de combustibil | <b>2.</b> indicator al nivelului de combustibil                    | <b>3.</b> voltmetru                                |
| <b>4.</b> Priză 230V                          | <b>5.</b> Întrerupător de curent alternativ (siguranța principală) | <b>6.</b> terminal de împământare                  |
| <b>7.</b> Capac de umplere cu ulei            | <b>8.</b> Dop de scurgere a uleiului                               | <b>9.</b> Lampă de control al nivelului de ulei    |
| <b>10.</b> comutatorul de aprindere           | <b>11.</b> mâner de frânghie de pornire                            | <b>12.</b> rezervor de decantare a combustibilului |
| <b>13.</b> supapă de combustibil              | <b>14.</b> Capacul filtrului de aer                                | <b>15.</b> pârghie de aspirație                    |
| <b>16.</b> Mâner                              | <b>17.</b> fir de bujie                                            | <b>18.</b> Dop de scurgere a combustibilului       |
| <b>19</b> Roată de transport                  | <b>20.</b> amortizor de zgomot                                     | <b>21.</b> Suport pentru cheie de bujie            |
| <b>22.</b> cheie pentru bujii                 |                                                                    |                                                    |

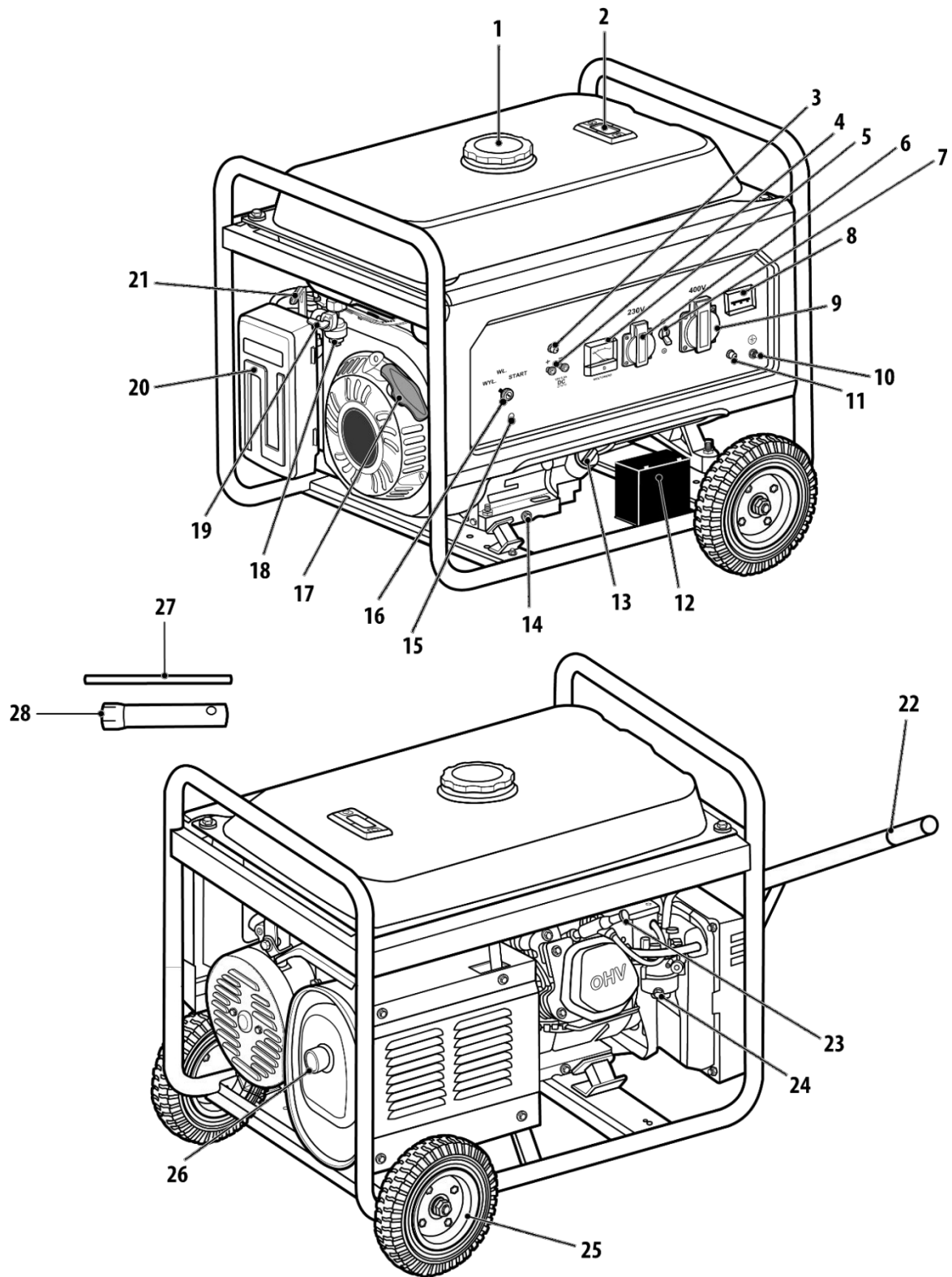
MODEL PM-AGR-6500M-EL



## Descrierea elementelor

|                                                    |                                                                    |                                         |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>1.</b> capacul rezervorului de combustibil      | <b>2.</b> indicator al nivelului de combustibil                    | <b>3.</b> voltmetru                     |
| <b>4.</b> Priză 230V                               | <b>5.</b> Întrerupător de curent alternativ (siguranța principală) | <b>6.</b> terminal de împământare       |
| <b>7.</b> baterie                                  | <b>8.</b> Capac de umplere cu ulei                                 | <b>9.</b> Dop de scurgere a uleiului    |
| <b>10.</b> lampă de control al nivelului de ulei   | <b>11.</b> comutator de aprindere                                  | <b>12.</b> mâner de frânghie de pornire |
| <b>13.</b> rezervor de decantare a combustibilului | <b>14.</b> supapă de combustibil                                   | <b>15.</b> Capacul filtrului de aer     |
| <b>16.</b> pârghie de aspirație                    | <b>17.</b> Mâner                                                   | <b>18.</b> fir de bujie                 |
| <b>19.</b> Dop de scurgere a combustibilului       | <b>20.</b> roată de transport                                      | <b>21.</b> amortizor de zgomot          |
| <b>22.</b> Suport pentru cheie de bujie            | <b>23.</b> cheie pentru bujie                                      |                                         |

MODEL PM-AGR-7500M-EL

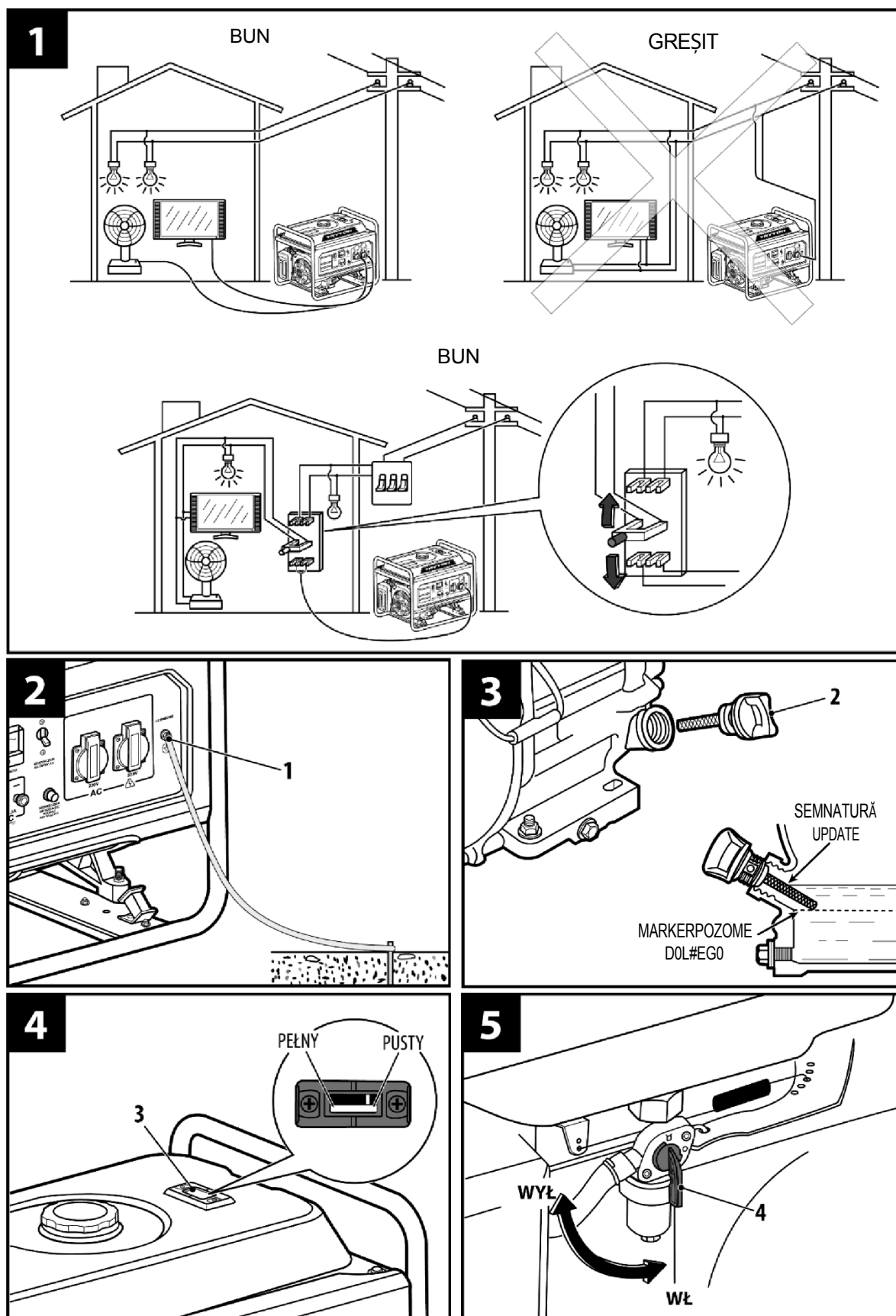


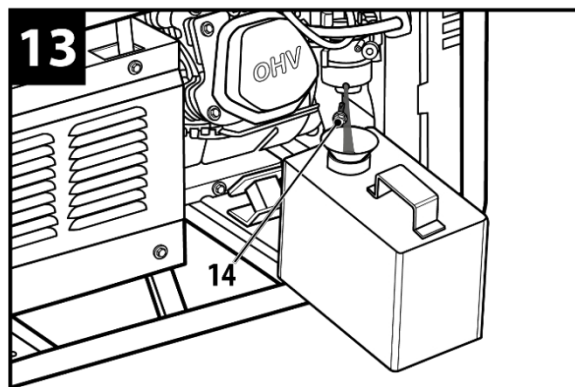
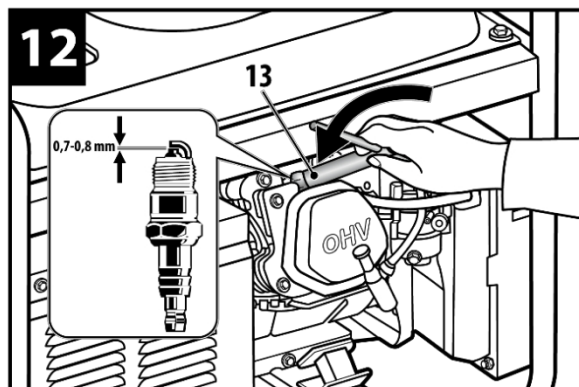
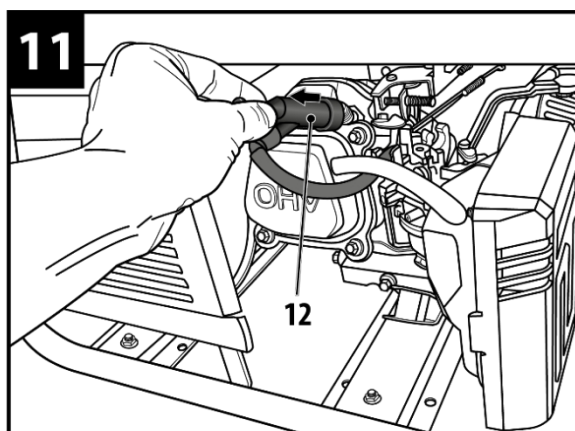
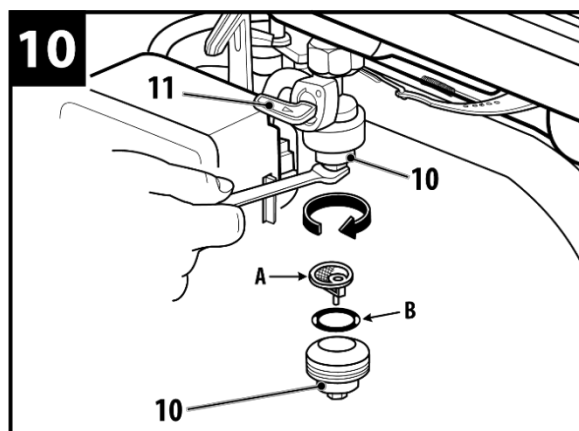
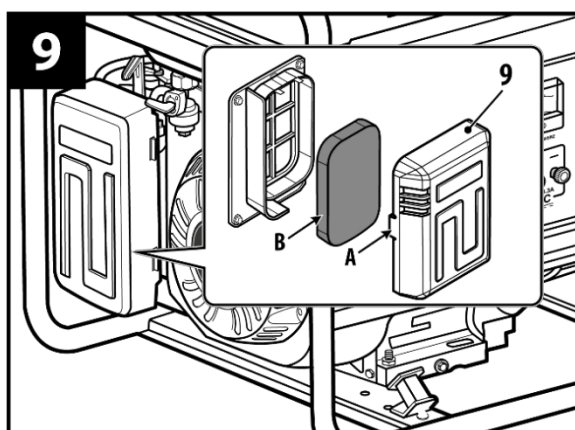
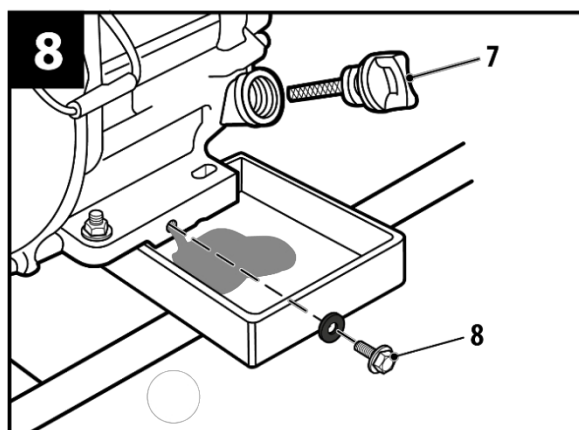
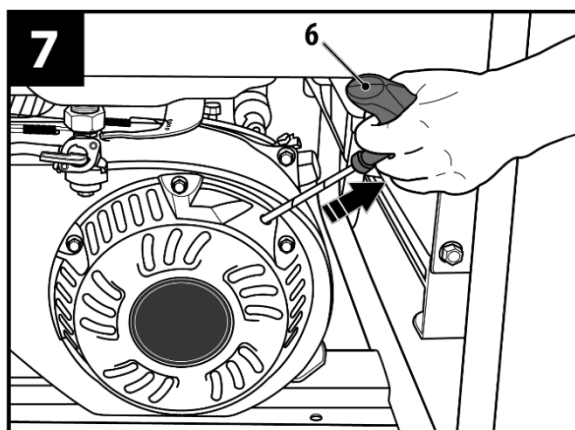
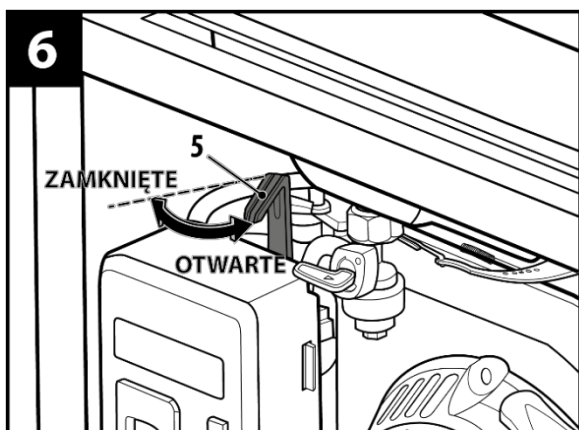
## Descrierea elementelor

|                                                                   |                                                                    |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>1.</b> capacul rezervorului de combustibil                     | <b>2.</b> indicator al nivelului de combustibil                    | <b>3.</b> Siguranță de supracurent c.c.            |
| <b>4</b> terminale de conectare DC                                | <b>5.</b> voltmetru                                                | <b>6.</b> Priză 230V                               |
| <b>7.</b> Întrerupător de curent alternativ pentru priza de 230 V | <b>8.</b> Întrerupător de curent alternativ pentru priză de 400 V  | <b>9.</b> Priză 400V                               |
| <b>10.</b> terminal de împământare                                | <b>11.</b> Comutator pentru alimentarea cu priză de 230 V și 400 V | <b>12.</b> baterie                                 |
| <b>13.</b> Capac de umplere cu ulei                               | <b>14.</b> Dop de scurgere a uleiului                              | <b>15.</b> Lampă de control al nivelului de ulei   |
| <b>16.</b> Comutator de aprindere                                 | <b>17.</b> Mâner de frânghie de pornire                            | <b>18.</b> rezervor de decantare a combustibilului |
| <b>19.</b> Supapă de combustibil                                  | <b>20.</b> Capacul filtrului de aer                                | <b>21.</b> pârghe de aspirație                     |
| <b>22.</b> Mâner                                                  | <b>23.</b> fir de bujie aprindere                                  | <b>24.</b> Dop de scurgere a combustibilului       |
| <b>25.</b> roată de transport                                     | <b>26.</b> amortizor de zgomot                                     | <b>27.</b> Suport pentru cheie de bujie            |
| <b>28.</b> cheie pentru bujie                                     |                                                                    |                                                    |



## FUNȚIONAREA DISPOZITIVULUI







**NOTĂ:** Grupul electrogen este furnizat fără ulei în rezervorul de ulei al motorului. Bagheta (joja de nivel a uleiului) poate prezenta urme de ulei rămase după testarea motorului în fabrică, acest lucru nu trebuie sugerat înainte de prima pornire. Unitățile nu sunt inundate cu ulei în mod standard în scopul transportului, înainte de prima pornire, unitatea trebuie inundată la nivelul maxim recomandat în manual.



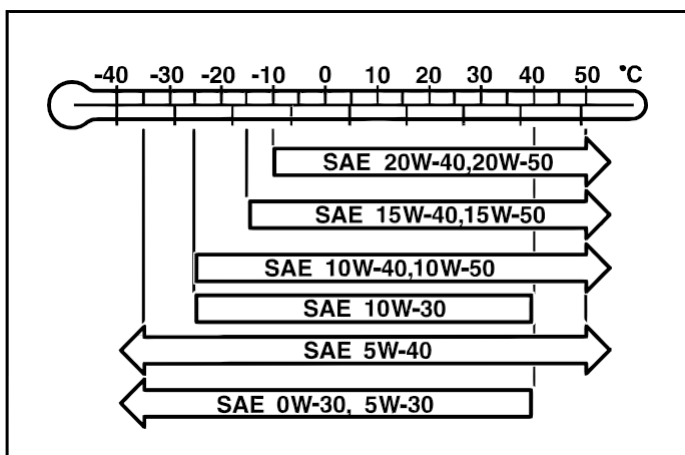
**NOTĂ:** Primul schimb de ulei după 5 ore de funcționare!

## TIPUL ULEIULUI DE MOTOR



**Notă:** Uleiul este un element esențial pentru performanța și durata de viață a motorului.

Utilizați ulei pentru motoare în patru timpi. Uleiul recomandat este SAE10W-40 sau 15W-40. Desenul alăturat arată în ce interval de temperatură pot fi utilizate alte uleiuri.



## VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI

Deșurubați capacul rezervorului de ulei și ștergeți joja de ulei cu o cârpă uscată.

1. Introduceți bagheta în rezervorul de ulei, apoi scoateți-o și verificați dacă nivelul uleiului nu este sub linia care indică nivelul minim de ulei.
2. Dacă nivelul uleiului este prea scăzut, adăugați ulei până la nivelul maxim admisibil.
3. Înșurubați capacul rezervorului de ulei.

## SISTEM DE ALARMĂ PENTRU ULEI

Sistemul de alarmă de ulei este conceput pentru a proteja motorul de deteriorarea (griparea) cauzată de o cantitate insuficientă de ulei în carter. Când nivelul uleiului din carter scade sub pragul de siguranță, sistemul de alarmă la ulei va opri automat motorul, deși contactul va rămâne în continuare în poziția "ON". (ON). Nu va fi posibil să porniți motorul până când uleiul nu a fost completat și până când nu se aprinde lumina de alarmă de ulei (indicatorul luminos). În acest fel, motorul va fi protejat împotriva deteriorărilor cauzate de lubrifierea insuficientă.

## NIVELUL COMBUSTIBILULUI

Dacă nu există combustibil în rezervor, adăugați benzină fără plumb.



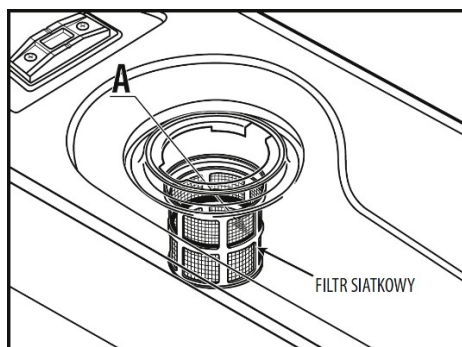
**AVERTISMENT!** Benzina și vaporii acesteia prezintă un risc ridicat datorită inflamabilității și explozivității lor. Un incendiu sau o explozie pot contribui la arsuri grave sau pot duce la deces.

- Protejați benzina de scânteii, flăcări deschise, flăcări susținute, căldură și alți factori care ar putea aprinde benzina.
- Umpleți rezervorul cu combustibil înainte de a porni motorul. Nu umpleți rezervorul de combustibil în timpul funcționării, opriți motorul și lăsați-l să se răcească înainte de a umple din nou rezervorul, înainte de a scoate capacul rezervorului de combustibil. Nu scoateți niciodată capacul rezervorului de combustibil când motorul este fierbinte.
- Alimentați cu carburant numai într-o zonă deschisă sau într-o încăpere bine ventilată. Nu fumați și nu folosiți telefonul mobil în timpul realimentării. Evitați contactul repetat și prelungit al benzinei cu pielea și inhalarea vaporilor de combustibil.
- Dacă se varsă combustibil, așteptați ca acesta să se fi evaporat înainte de a porni motorul. Scoateți mașina din zona inundată și evitați aprinderea vaporilor de benzină.
- Țineți toate recipientele și rezervoarele de combustibil bine închise.



**NOTĂ:** Înainte de a umple rezervorul cu combustibil, deconectați capătul cablului de înaltă tensiune (12, fig. 11, p. 23) de la bujie și asigurați-vă că motorul a ajuns la temperatura ambiantă. Verificați dacă conductele de combustibil, rezervorul, capacul de umplere și fittingurile prezintă fisuri sau scurgeri. Dacă este necesar, înlocuiți. Umpleți rezervorul folosind o pâlnie prevăzută cu un filtru de umplere dens.

- Curățați cu atenție zona din jurul capacului de umplere, apoi deșurubați capacul de umplere cu combustibil (1) în sensul acelor de ceasornic.
- Umpleți cu grijă rezervorul de combustibil până la nivelul A (50-60 mm sub marginea orificiului de umplere), lăsând un spațiu liber pentru a permite expansiunea volumetrică a combustibilului.



**ATENȚIE:** Filtrul cu ochiuri situat în rezervorul de combustibil servește la prefiltrarea combustibilului de impurități și împiedică aspirarea acestora în sistemul de alimentare. Dacă filtrul este murdar, acesta trebuie curățat înainte de a turna benzină. Dacă filtrul cu ochiuri este deteriorat, acesta trebuie înlocuit cu unul nou.

Strângeți bine capacul rezervorului de combustibil, ștergeți orice scurgere accidentală de combustibil cu o cârpă uscată.

Conectați capătul cablului de înaltă tensiune (12, fig. 11) la bujie.

**SFAT:** Verificați nivelul combustibilului în timpul funcționării cu ajutorul indicatorului de nivel al combustibilului

(3) (a se vedea figura 4, pagina 22).

## RECOMANDĂRI PRIVIND COMBUSTIBILUL

Motorul grupului electrogenerator este proiectat să funcționeze cu benzină curată, proaspătă, fără plumb, cu un număr octanic de 90 sau mai mare. Benzina fără plumb nu conține componente dăunătoare mediului, previne depunerile dăunătoare pe componentele manivelă-pistoane, prelungește durata de viață a motorului și reduce întreținerea la minimum.

Nu utilizați niciodată benzină stătută sau contaminată sau amestecuri de ulei și benzină. Încercați să vă asigurați că în rezervorul de combustibil nu intră murdărie sau apă.



**ATENȚIE:** Nu utilizați benzină neomologată cu o cifră octanică mai mică de 90. Nu amestecați motorină cu benzină și nu modificați motorul pentru a accepta combustibili alternativi. Nu umpleți rezervorul de combustibil cu benzină depozitată pentru mai mult de 30 de zile. Utilizarea de combustibili inacceptați va deteriora componentele motorului și va anula garanția motorului.

## PORNIREA MOTORULUI



**AVERTISMENT:** Pornirea motorului este însoțită de scântei. Scânteia poate aprinde gazele inflamabile din apropiere. Acest lucru poate provoca o explozie și un incendiu.

- Dacă există o scurgere de gaze naturale sau alte gaze lichefiate în zonă, nu porniți motorul.
- Nu utilizați niciodată aditivi de pornire care conțin substanțe volatile și inflamabile care pot provoca o explozie în motorul pornit.
- Înainte de a porni motorul, asigurați-vă că bujia, toba de eșapament, capacul rezervorului de combustibil, capacul rezervorului de ulei și filtrul de aer sunt la locul potrivit și bine fixate.



**AVERTISMENT:** Motoarele emit monoxid de carbon, un gaz otrăvitor fără gust sau miros. Inhalarea monoxidului de carbon poate provoca greață, leșin sau deces.

- Porniți motorul și acționați motorul în aer liber.
- Motorul nu trebuie pornit sau utilizat în spații închise, chiar dacă uși și ferestre deschise.



**ATENȚIE!** Înainte de a porni motorul, asigurați-vă că consumatorii de energie nu sunt conectați la agregat.

Odată ce unitatea a fost configurată corect, trebuie parcurși următorii pași pentru a o pune în funcțiune:

- Conectați firul bujiei (12, fig. 11) la bujie. Asigurați-vă că capacul metalic de la capătul firului este bine fixat la capătul metalic al bujiei.
- Puneți robinetul de combustibil (4, Fig. 5, p. 22) în poziția "ON".
- Puneți întrerupătorul de curent alternativ în poziția "OFF".

- Când porniți un motor rece, poziționați maneta de accelerație a aspirației (5) în poziția "CLOSED" (închis) (vezi Fig. 6, pagina 23). Nu închideți admisia atunci când porniți un motor cald sau când temperatura ambiantă este ridicată.
- Puneți comutatorul de aprindere al generatorului în poziția "ON".
- Trageți ușor mânerul cablului demarorului (6, fig. 7) până când se simte rezistență, apoi trageți energic pentru a evita reculul. Vă recomandăm prudență îndelungată la pornire, deoarece ați putea fi rănit din cauza rezistenței variabile a demarorului.
- La unitățile cu pornire electrică (cu baterie), este suficient să rotiți cheia din poziția "ON" la START în locul demarorului manual, ținând cheia apăsată pentru o clipă și eliberând-o până când demarorul automat pornește motorul.



**AVERTISMENT: O tracțiune violentă asupra cablului de pornire (recul) va smuci mâna foarte puternic spre motor. Pot rezulta fracturi, oase rupte, vânătăi sau întinderi ale unui mușchi sau tendon.**



**ATENȚIE: Pentru a prelungi durata de viață a demarorului, utilizați cicluri de pornire scurte (maximum cinci secunde). Așteptați un minut între încercările succesive de pornire.**



**ATENȚIE! Nu lăsați frânghia de pornire liberă după pornirea motorului. Eliberați-o încet, frânând ușor pentru a reveni la poziția de dinainte de lansare.**

După încălzire, deplasați maneta accelerației de admisie (5) în poziția "OPEN" (vezi fig. 6, p. 23) motorul pornit.

## OPRIREA MOTORULUI

1. Setări siguranța în poziția "OFF".
2. Puneți comutatorul / cheia motorului în poziția "OFF".
3. Setări supapa de combustibil în poziția "OFF" (oprit)



**NOTĂ: Dacă trebuie să opriți motorul rapid, puneți comutatorul motorului în poziția "OFF".**

## FUNȚIONAREA UNITĂȚII

### FUNȚIONAREA UNITĂȚII LA ÎNĂLȚIMI MARI

La altitudini mari, amestecul combustibil-aer din carburator va fi prea bogat și va cauza o scădere a puterii motorului și o creștere a consumului de combustibil.

Dacă utilizați grupul electrogen la o altitudine mai mare de 1.000 m deasupra nivelului mării, carburatorul trebuie să fie echipat cu o duză cu diametru mai mic și compoziția amestecului trebuie reglată. Vă rugăm să rețineți că acest lucru poate fi făcut numai de un centru de service autorizat.

Chiar și atunci când sistemul de alimentare este reglat corespunzător, puterea motorului scade cu 3,5% pentru fiecare 300 m de altitudine.



**ATENȚIE: Puterea grupului electrogen va scădea și dacă îl utilizați la o altitudine mai mică decât cea la care este setat sistemul de putere. Un amestec combustibil-aer prea scăzut poate cauza supraîncălzirea motorului și deteriorarea gravă a acestuia.**

## CONECTAREA CONSUMATORILOR DE CURENT ALTERNATIV

Toate consumatorii standard alimentați cu 230 A.C. pot fi conectați la grupul electrogen.  
V (50 Hz).



**ATENȚIE!** Înainte de a pune în funcțiune generatorul, asigurați-vă că puterea totală a sarcinilor (puterea combinată a sarcinilor rezistive, capacitive și inductive) nu depășește 80% din puterea nominală a generatorului. Funcționarea generatorului în condiții de suprasarcină va scurta semnificativ durata sa de viață.

Unii consumatori electrici (în special motoarele electrice, compresoarele etc.) consumă o putere mai mare decât puterea lor nominală în momentul pornirii și provoacă sarcini de curent mari în momentul pornirii. Prin urmare, dacă grupul electrogen este conectat la mai multe consumatori sau aparate electrice, ar trebui conectat mai întâi cel cu puterea de pornire cea mai mare, urmat de următorul aparat în ordinea mărimii acestei puteri. Apoi conectați aparatele succesive cu putere de pornire din ce în ce mai mică, terminând cu aparatul cu cea mai mică valoare a acestui parametru.

Conectați numai aparatele electrice funcționale; majoritatea uneltelor electrice portabile au izolație dublă (clasa II). Aparatele care nu îndeplinesc aceste cerințe (cu carcasă metalică) trebuie să fie furnizate cu un cablu cu 3 fire (cu fir de împământare) pentru a asigura o bună împământare în caz de defecțiune a izolației.

Alimentați numai aparatele a căror tensiune nominală este identică cu cea a tensiunea grupului electrogen.

Nu încărcăți grupul electrogen cu capacitatea nominală în condiții de răcire insuficientă. Atunci când utilizați grupul electrogen în condiții nefavorabile, reduceți sarcina acestuia. Condiții ideale de funcționare - (presiune atmosferică 1 bar, temperatura aerului 20°C, umiditate 30%).

În cele ce urmează este descris modul de conectare a consumatorilor la grupul electrogen.

**Următoarele condiții trebuie îndeplinite înainte de conectarea receptoarelor:**

- Grupul trebuie să fie legat la masă.
- Ați finalizat faza de încălzire a unității.
- Înainte de conectare - dacă este posibil - opriți receptorul.
- Setăți întrerupătorul de curent alternativ la "ON".



**AVERTISMENT!** Șocurile electrice pot provoca leziuni sau chiar decesul.

Nu conectați grupul electrogen la alte sisteme de distribuție a energiei electrice (de exemplu, alimentarea publică) și la sisteme de generare a energiei electrice (de exemplu, alte generatoare).

**Pentru a conecta receptorul:**

- Înclinați capacul prizei de 230 V în sus.
- Introduceți fișa de alimentare a receptorului în priză.
- Receptorul este conectat.

## DECONECTAREA CONSUMATORILOR DE CURENT ALTERNATIV

- Dacă este posibil, deconectați receptorul în prealabil.



- Deconectați fișa de rețea a receptorului de la priza grupului electrogen (**nu trageți de cablu atunci când faceți acest lucru, ci întotdeauna în spatele prizei!**).
- Receptorul a fost deconectat.

## SIGURANȚĂ AC

Înterupătorul de curent alternativ (siguranța principală) întrerupe automat circuitul în cazul unui scurtcircuit pe sarcină sau al unei suprasarcini (poziția OFF). Odată ce siguranța este oprită automat, sarcina trebuie verificată înainte de a o porni din nou.

## CONECTAREA CONSUMATORILOR DE CURENT CONTINUU

În **PM-AGR-7500M-EL**, terminalele de conectare DC permit alimentarea sarcinilor DC de putere mai mică și încărcarea bateriilor.

Aceste terminale sunt colorate după cum urmează: roșu indică un terminal pozitiv (+) și negru indică un terminal borna negativă (-).

**Metoda de conectare a sarcinii:** Sarcina trebuie conectată la bornele de tensiune continuă cu polaritatea corectă (polul pozitiv al sarcinii la borna DC pozitivă și polul negativ al sarcinii la borna DC negativă).

## PROTECȚIE LA SUPRACURENT DC

Siguranța de supracurent CC (4, figura principală) oprește automat circuitul CC în cazul unei suprasarcini sau al unei conexiuni defectuoase. Dacă indicatorul din interiorul butonului siguranței de supracurent CC se ridică (poziția OFF), aceasta înseamnă că siguranța a oprit circuitul. Așteptați câteva minute, apoi apăsați butonul și readuceți-l în poziția "ON". (ON).

## REGLAREA TENSIUNII

Tensiunea grupului electrogenerator este reglată de un regulator automat de tensiune - AVR - care determină curentul de excitație al rotorului. Pentru a proteja grupul electrogen de deteriorări în caz de utilizare incorectă, regulatorul AVR este echipat cu două sisteme de protecție:

Suprasarcină: protecția rotorului prin reducerea curentului de excitație, ceea ce duce la o scădere a tensiunii de ieșire.

°Supraîncălzire: tensiunea de ieșire este redusă la jumătate atunci când temperatura înregistrată în cutia de control depășește 90 C.

## GARANȚIE ȘI SERVICE

În timpul perioadei de garanție, cumpărătorul are dreptul la reparații gratuite din cauza defectelor de fabricație.

Garanția este recunoscută numai dacă produsul este livrat la punctul de vânzare în stare completă, neasamblat, împreună cu dovada achiziției și un card de garanție completat corect.

## EXCLUDERI DIN GARANȚIA PRODUCĂTORULUI

Acestea apar atunci când dispozitivul prezintă deteriorări ca urmare a uzurii naturale sau a manipulării necorespunzătoare (de exemplu, supraîncărcarea, exercitarea unei presiuni prea mari - în special fisuri sau fracturi în părțile din plastic și alte deteriorări mecanice și defecte care rezultă din astfel de deteriorări).



Precum și în cazuri precum următoarele:

- Încercările de reparații arbitrare vor fi găsite.
- Aparatul a fost supus unor modificări sau reparații de către persoane neautorizate în timpul perioadei de garanție.
- Instrumentul a fost utilizat în industrie sau artizanat (instrumentul a fost produs pentru bricolaj și nu este destinat activităților comerciale).

Garanția nu acoperă componentele uneltei care se pot defecta din cauza uzurii naturale sau a suprasolicitării (de exemplu, mânere, demaror (demaror manual), baterie, bujie, roți de rulare, prize de alimentare, siguranțe).

## 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

## CONSERVARE

Pentru a asigura funcționarea corectă și durata lungă de viață a grupului electrogen, efectuați întreținerea în conformitate cu tabelul de întreținere. Motorul grupului electrogenerator are nevoie de întreținere corespunzătoare pentru a asigura funcționarea sa sigură și economică, pentru a elimina defectunile și pentru a garanta că motorul este ecologic.

|                                      |            | Înainte de<br>fiecare<br>lansare | După o lună<br>sau 20h | La<br>fiecare 3<br>luni sau<br>50h | La<br>fiecare 6<br>luni sau<br>100h | O dată<br>pe an<br>sau la<br>fiecare<br>300h |
|--------------------------------------|------------|----------------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| Ulei                                 | Verificare | •                                |                        |                                    |                                     |                                              |
|                                      | Schimb     |                                  | •                      |                                    | •                                   |                                              |
| Filtru de aer                        | Verificare | •                                |                        |                                    |                                     |                                              |
|                                      | Curățare   |                                  |                        | • (1)                              |                                     |                                              |
| Lumânare                             | Verificare | •                                |                        |                                    | •                                   |                                              |
| Supape - Verificare                  |            |                                  |                        |                                    |                                     | •                                            |
| Carburator - Curățare                |            |                                  |                        |                                    |                                     | •                                            |
| Conducte de combustibil - Verificare |            |                                  |                        |                                    |                                     | •                                            |

- Dacă motorul pe benzină funcționează frecvent la temperaturi ridicate și sub sarcină mare, va fi necesară schimbarea uleiului la fiecare 25 de ore.
- Dacă motorul funcționează frecvent în condiții de praf sau alte condiții dificile, filtrul de aer trebuie curățat la fiecare 10 ore, dacă este necesar, iar cartușul filtrului de aer trebuie înlocuit la fiecare 25 de ore.
- Este o idee bună să țineți o evidență a numărului de ore lucrate pentru a respecta perioadele de întreținere specificate. Efectuați activitatea la primul dintre următoarele momente: la sfârșitul perioadei de întreținere specificate sau la momentul (ora) specificat.
- Dacă nu se efectuează întreținerea programată a motorului, aceasta trebuie efectuată cât mai curând posibil.



**ATENȚIE:** Înainte de a efectua orice operațiune de întreținere, motorul trebuie să fie oprit. Așezați motorul în poziție orizontală și îndepărtați capătul firului de înaltă tensiune de la bujie pentru a evita pornirea motorului.



**AVERTISMENT:** Un motor în funcțiune degajă căldură. Unele părți ale motorului, în special toba de eșapament, devin foarte fierbinți. În urma contactului cu acestea pot apărea arsuri grave.

Așteptați ca toba de eșapament, cilindrul motorului și aripioarele să se răcească înainte de a le atinge.

## SCHIMBAREA ULEIULUI DE MOTOR

- Scurgeți uleiul în timp ce motorul este încă cald pentru a vă asigura că acesta este complet și bine scurs.
- Îndepărtați capacul de umplere cu ulei (7, fig. 8) cu joja pentru măsurare.
- Deșurubați șurubul de scurgere a uleiului (8, fig. 8) și îndepărtați șaiba de etanșare. Turnați uleiul în recipientul pregătit în prealabil.
- Înlocuiți șaiba de etanșare și înșurubați din nou șurubul de scurgere. Strângeți șurubul cu atenție.
- Umpleți motorul cu uleiul corect și verificați nivelul uleiului în conformitate cu capitolele referitoare la ulei.



**AVERTISMENT:** uleiul de motor prelucrat poate provoca cancer de piele dacă există un contact frecvent cu pielea pe o perioadă lungă de timp. Deși riscul este scăzut, în absența contactului zilnic cu uleiul, se recomandă totuși spălarea completă a mâinilor cu apă și săpun după contactul cu uleiul retușat.



**ATENȚIE:** Aruncați uleiul de motor uzat într-un mod compatibil cu mediul. Vă sugerăm să utilizați în acest scop un recipient sigilat, în care uleiul poate fi transportat la un atelier din apropiere sau la un centru de reciclare. Nu aruncați uleiul la gunoi sau nu îl turnați pe sol.

## FUNCȚIONAREA FILTRULUI DE AER

Un filtru de aer murdar restricționează alimentarea cu aer a carburatorului. Pentru a preveni funcționarea defectuoasă a carburatorului, curățați filtrul de aer în mod regulat. Filtrul trebuie curățat mai frecvent dacă generatorul este utilizat în zone foarte prăfuite.



**ATENȚIE!** Curățarea cartușului filtrant cu benzină sau solvenți inflamabili poate cauza un incendiu sau o explozie. Curățați cartușul filtrant numai cu soluție apoasă de săpun sau solvenți neinflamabili. Nu puneți niciodată generatorul în funcțiune fără un filtru de aer. Nerespectarea acestei reguli poate duce la uzura prematură a motorului.

1. Deschideți zăvorul capacului filtrului de aer A și scoateți capacul (9) (vezi fig. 9, p. 23). Verificați cartușul filtrului de aer B și asigurați-vă că este complet și curat.
2. Dacă cartușul filtrului de aer este murdar, curățați-l. Spălați cartușul filtrului de aer într-o soluție de detergent de uz casnic și apă caldă, apoi clătiți sau spălați bine cu un solvent neinflamabil sau un solvent cu punct de aprindere ridicat. După spălare, lăsați cartușul să se usuce complet.
3. Înmuiați cartușul filtrant uscat în ulei curat și apoi stoarceți cu atenție uleiul în exces. La prima pornire, motorul va scoate fum dacă rămâne prea mult ulei în cartușul filtrant.
4. Reinstalați elementul filtrului de aer și capacul filtrului.

## CURĂȚAREA REZERVORULUI DE DECANTARE A COMBUSTIBILULUI

Rezervorul de decantare a combustibilului (10, fig. 10) reține murdăria și apa care pot fi în rezervorul de combustibil. Dacă motorul nu a fost utilizat pentru o perioadă lungă de timp, rezervorul de decantare a combustibilului trebuie curățat.

Mutați supapa de combustibil (11) în poziția "OFF". (OFF). Deșurubați filtrul de combustibil în direcția indicată

săgeata și scoateți filtrul A și inelul de etanșare B (vezi Fig. 10, pagina 23).

Curățați rezervorul de decantare a combustibilului, inelul și filtrul cu un solvent neinflamabil sau un solvent cu un punct de aprindere ridicat.

Reinstalați inelul și filtrul și înșurubați rezervorul de decantare.

Rotiți robinetul de combustibil (10) în poziția "ON". (ON) și verificați dacă există scurgeri.

## FUNCȚIONAREA BUJIEI

În timpul funcționării motorului, produsele de ardere a benzinei se acumulează pe electrozii bujiilor sub formă de depuneri de carbon. Ca urmare a acestei murdăriri a electrozilor bujiilor, pornirea motorului este semnificativ afectată, iar consumul de combustibil crește.

Starea bujiei trebuie verificată la fiecare 100 de ore de funcționare. Pentru a face acest lucru:

Deconectați cablul bujiei (12) și deșurubați bujia cu ajutorul unei chei pentru bujii (vezi fig. 11 - 12, p. 23).

Verificați vizual bujia, verificând dacă izolatorul nu este crăpat și, dacă este cazul, înlocuiți bujia cu una nouă. Bujii recomandate: F6TC E7RTC (1kW) sau alte echivalente.

Electrozii bujiei trebuie curățați bine cu o perie metalică, iar distanța dintre electrozi trebuie verificată cu un indicator de distanță. Distanța trebuie să fie de: 0,7 - 0,8 mm (a se vedea Fig. 12, pagina 23). Corectați distanța prin strângerea excesivă ușoară a electrodului.

Verificați dacă șaiba de etanșare a bujiilor este în stare bună.

Înșurubați bujia înapoi cu mâna până la capăt. Strângeți-o cu o cheie pentru bujii pentru a comprima șaiba. Înlocuiți cu grijă țeava firului bujiei (12).



**NOTĂ: Ștecherul trebuie să fie strâns cu precizie. Unul strâns incorect se va supraîncălzi și poate deteriora grupul electrogen.**

Dacă montați o bujie nouă, strângeți-o cu 1/2 de tură cu o cheie pentru a apăsa corect garnitura. Dacă bujia a mai fost utilizată, strângeți-o pur și simplu cu 1/8 până la 1/4 de tură.

Nu folosiți niciodată o lumânare nepotrivită.

## REGLAREA CARBURATORULUI

**ATENȚIE:** Reglarea carburatorului nu trebuie efectuată. Efectuarea oricăror modificări de către persoane neautorizate va anula garanția. Carburatorul este setat din fabrică pentru performanțe optime în majoritatea condițiilor. Cu toate acestea, dacă este necesară ajustarea, consultați service-ul POWERMAT.

## CURĂȚAREA SISTEMULUI DE RĂCIRE CU AER

**ATENȚIE:** Nu utilizați apă pentru a curăța motorul. Apa poate contamina sistemul de combustibil. Utilizați o perie sau o cârpă uscată pentru a curăța motorul.

Motorul este răcit cu aer. Murdăria sau resturile pot restricționa fluxul de aer și pot cauza supraîncălzirea motorului, ducând la performanțe mai slabe și la reducerea duratei de viață a motorului.

Utilizați o perie sau o cârpă uscată pentru a îndepărta murdăria de pe apărătoarea pentru degete.

Mențineți curate articulațiile, arcurile și comenzile. Curățați zona din jurul și din spatele clapetei de toți contaminanții inflamabili.

## TRANSPORT ȘI DEPOZITARE



**ATENȚIE!** Când transportați grupul electrogen, opriți comutatorul motorului și asigurați-vă că grupul electrogen nu se înclină și că nu se varsă combustibil din rezervor.

## TRANSPORTUL AGREGATULUI



**AVERTISMENT!** Înainte de a transporta grupul electrogen, asigurați-vă că comutatorul de aprindere este poziționat pe poziția OFF. În timpul transportului, grupul electrogen trebuie să fie întotdeauna în poziție orizontală, iar capacele de umplere cu combustibil și ulei trebuie strânse cu atenție pentru a evita orice risc de scurgere a combustibilului și uleiului.

## DEPOZITARE PE TERMEN LUNG

**AVERTISMENT!** Pentru a preveni arsurile sau incendiile la contactul cu orice parte fierbinte a generatorului, nu împachetați sau depozitați generatorul înainte ca acesta să se fi răcit complet. Dacă generatorul trebuie depozitat pentru o perioadă prelungită de timp, asigurați-vă că zona de depozitare este curată și uscată.

1. Goliți combustibilul:
  - Închideți supapa de combustibil (11), apoi deșurubați și goliți rezervorul de decantare (10) (a se vedea secțiunea "Curățarea rezervorului de decantare a combustibilului").
  - Deschideți supapa de combustibil (11) (poziția ON) și goliți combustibilul din rezervorul de combustibil într-un recipient adecvat container.
  - Montați inelul de etanșare și strângeți cu atenție rezervorul de decantare.
  - Deșurubați șurubul de scurgere (14) și scurgeți combustibilul din carburator într-un recipient adecvat (a se vedea fig. 13, p. 23). Când ați terminat, înșurubați cu grijă șurubul de scurgere (14) la loc.
2. Schimbați uleiul de motor

3. Scoateți bujia și turnați o lingură de ulei de motor curat în cilindru. Trageți ușor de cablul de pornire pentru a roti arborele și a împrăști uleiul pe pereții cilindrului. Apoi trageți de cablul de pornire până când simțiți rezistență. Acest lucru va deplasa toate supapele în poziția închis și va ajuta la prevenirea coroziunii și a contaminării. După reintroducerea manuală a bujiei, strângeți-o cu o cheie pentru bujii pentru a apăsa garnitura.



**AVERTISMENT! Benzina contaminată este o sursă gravă de poluare a mediului. Vă recomandăm cu insistență să o livrați într-un recipient sigilat la o stație de service sau la un punct de colectare pentru reprelucrare. Nu turnați benzina pe sol sau în canalizări.**

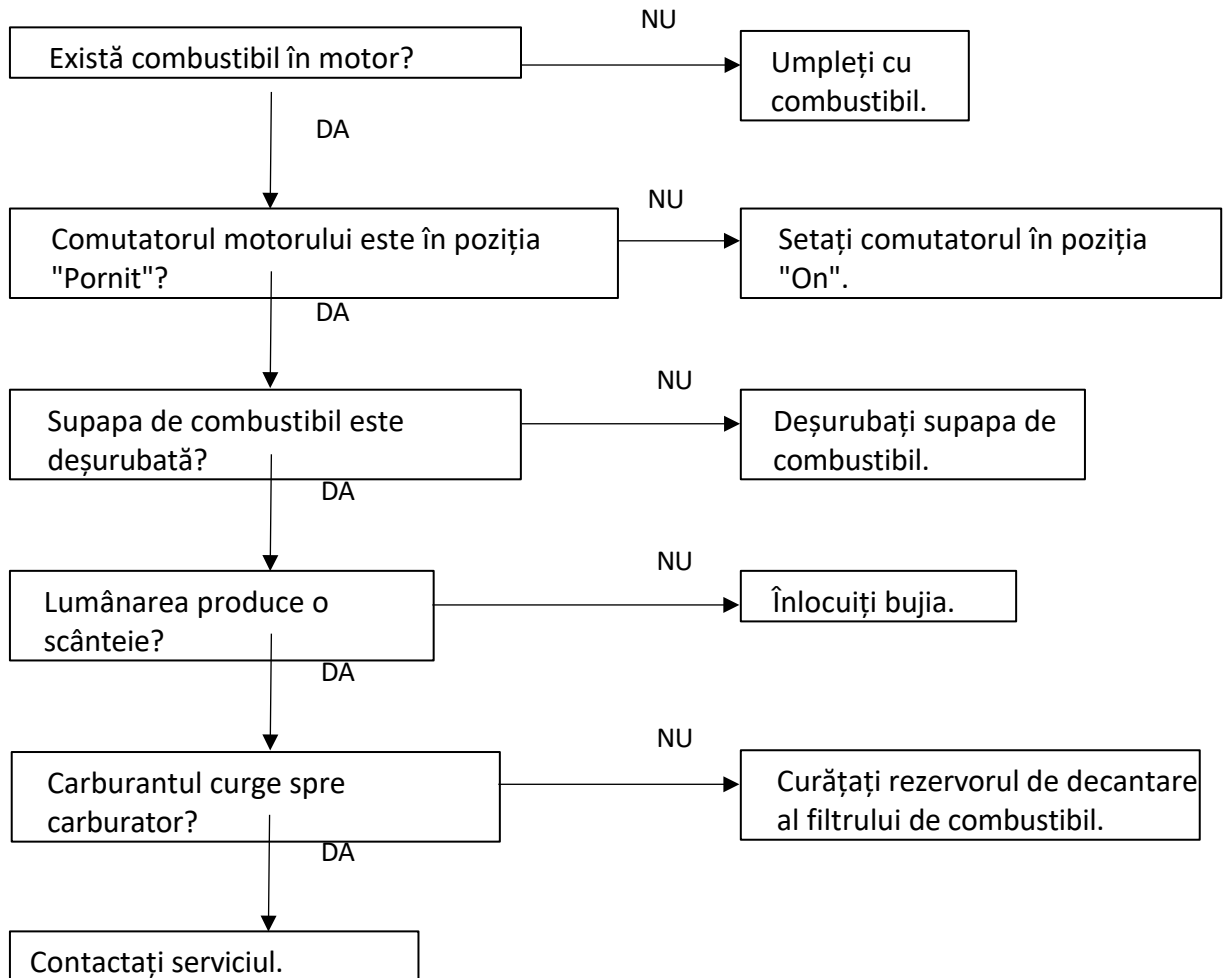
## **DEPOZITAREA COMBUSTIBILULUI**

Asigurați-vă că utilizați recipiente, canistre concepute pentru a reține hidrocarburi. Acest lucru va preveni contaminarea combustibilului de către componentele solubile în hidrocarburi ale recipientului, ceea ce va duce la scăderea eficienței motorului.

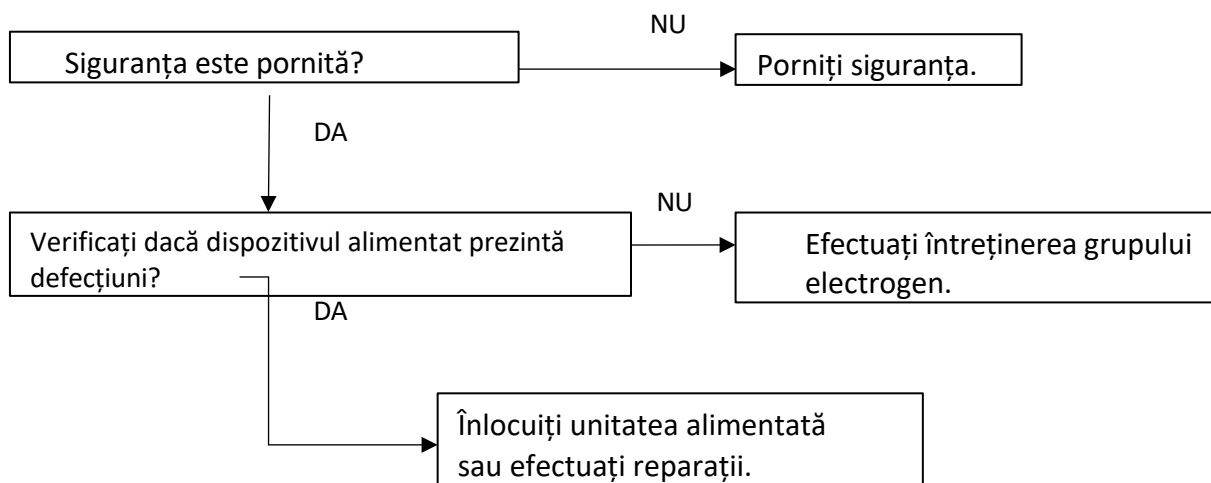
- Repararea gratuită în timpul perioadei de garanție nu se aplică carburatoarelor și supapelor blocate de combustibil vechi sau contaminat.
- Calitatea benzinei fără plumb scade foarte repede (uneori chiar după 2 sau 3 săptămâni). Nu utilizați combustibil mai vechi de 1 lună. Stocați cantitatea minimă de combustibil de care aveți nevoie.

## DEPANARE

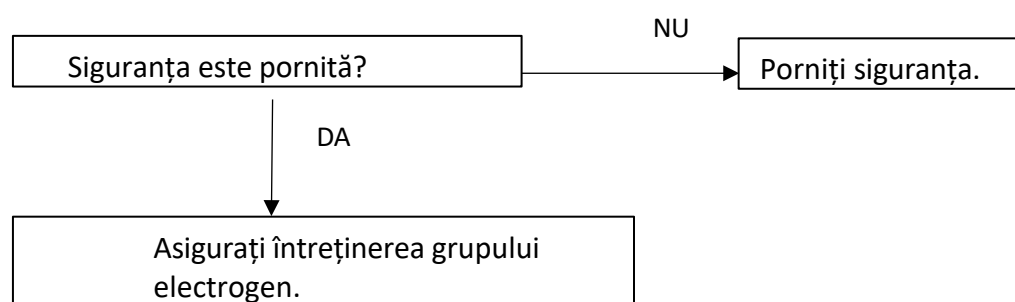
### MOTORUL NU PORNEȘTE



### LIPSĂ DE CURENT ÎN DISPOZITIVELE ALIMENTATE

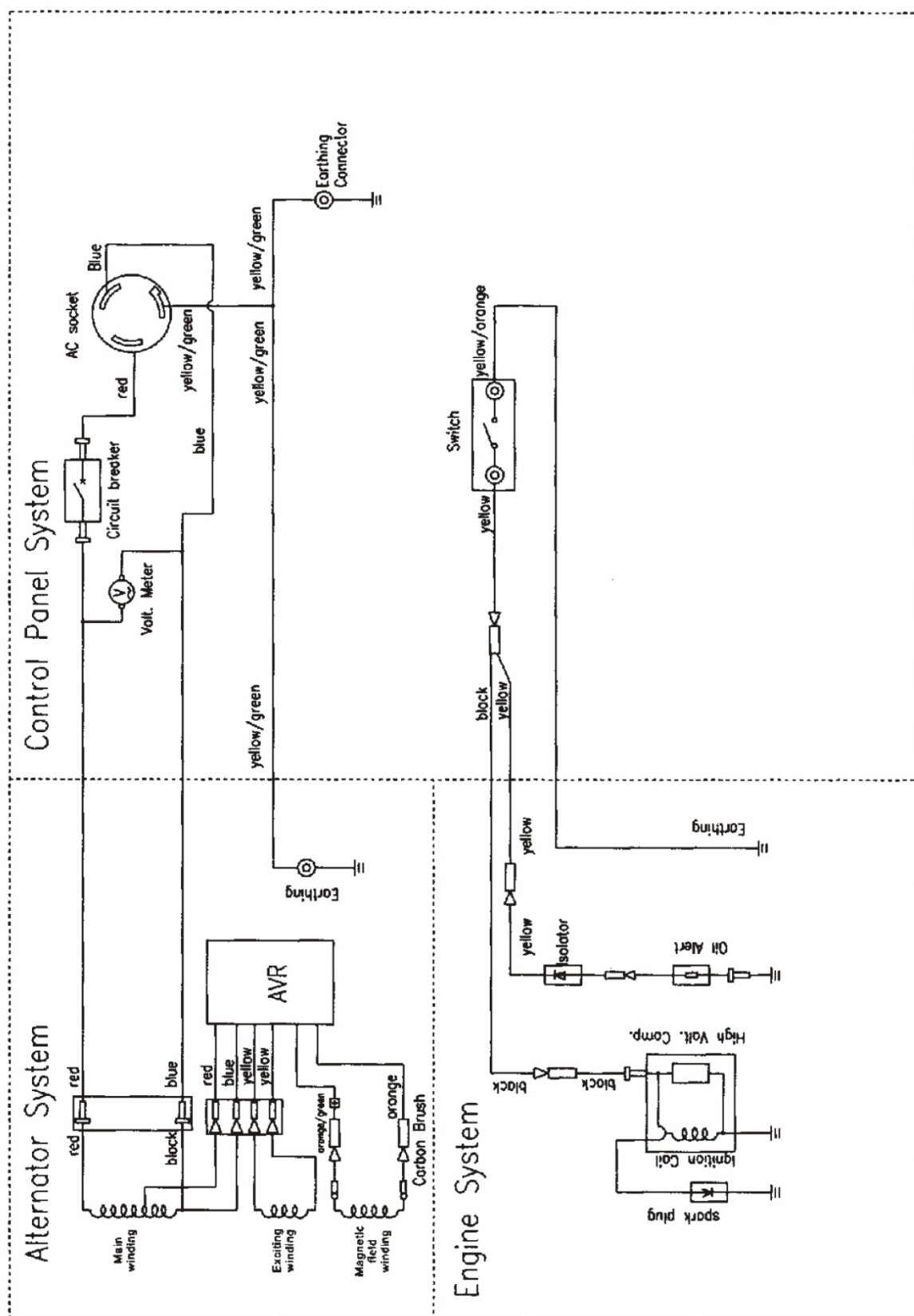


## FĂRĂ CURENT LA IEȘIREA DE 230 V / 400 V



# DIAGRAMA DE VIZUALIZARE A ASPECTULUI

MODEL PM-AGR-3000M-S / PM-AGR-3000M-K





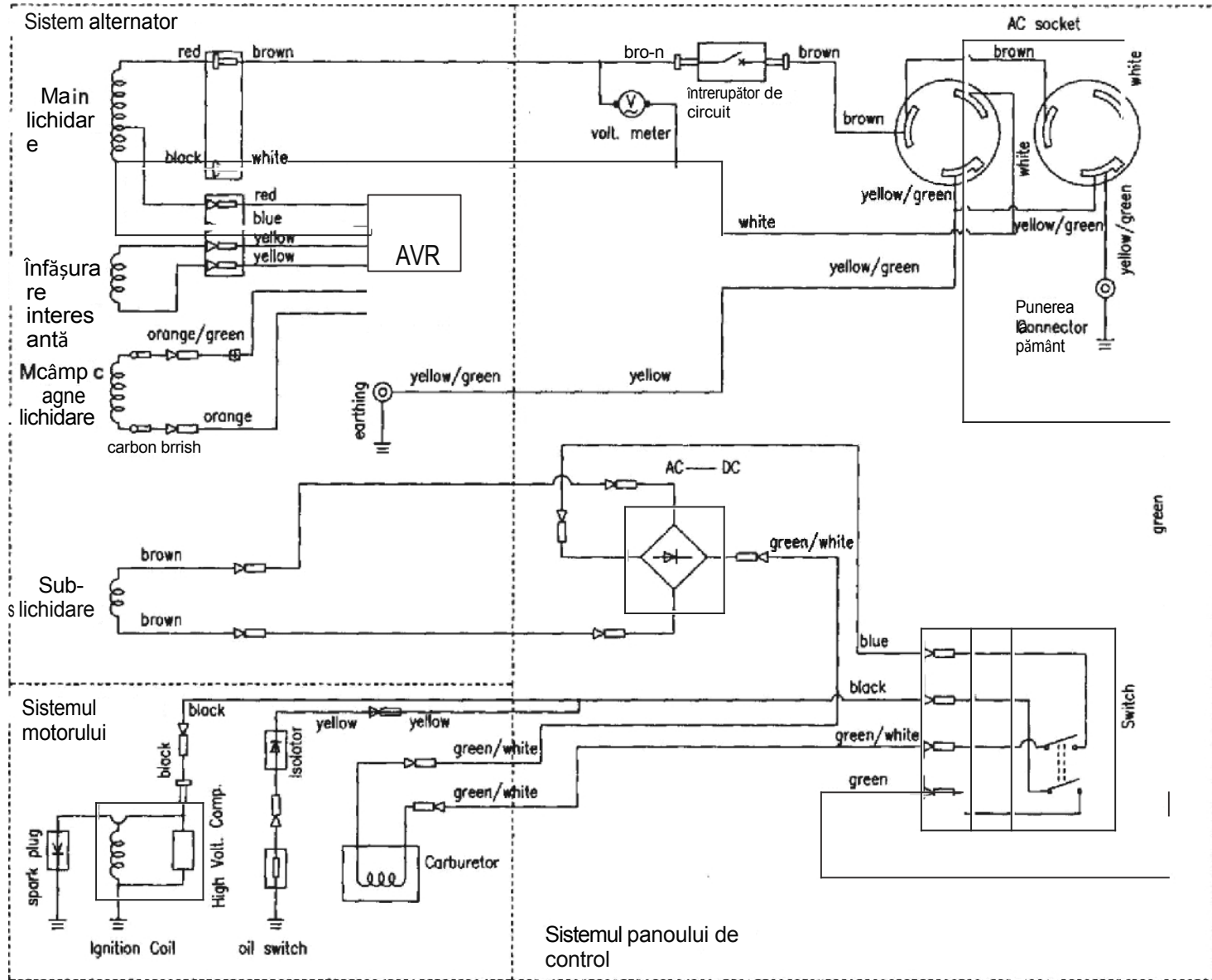
## ! Sistemul motorului

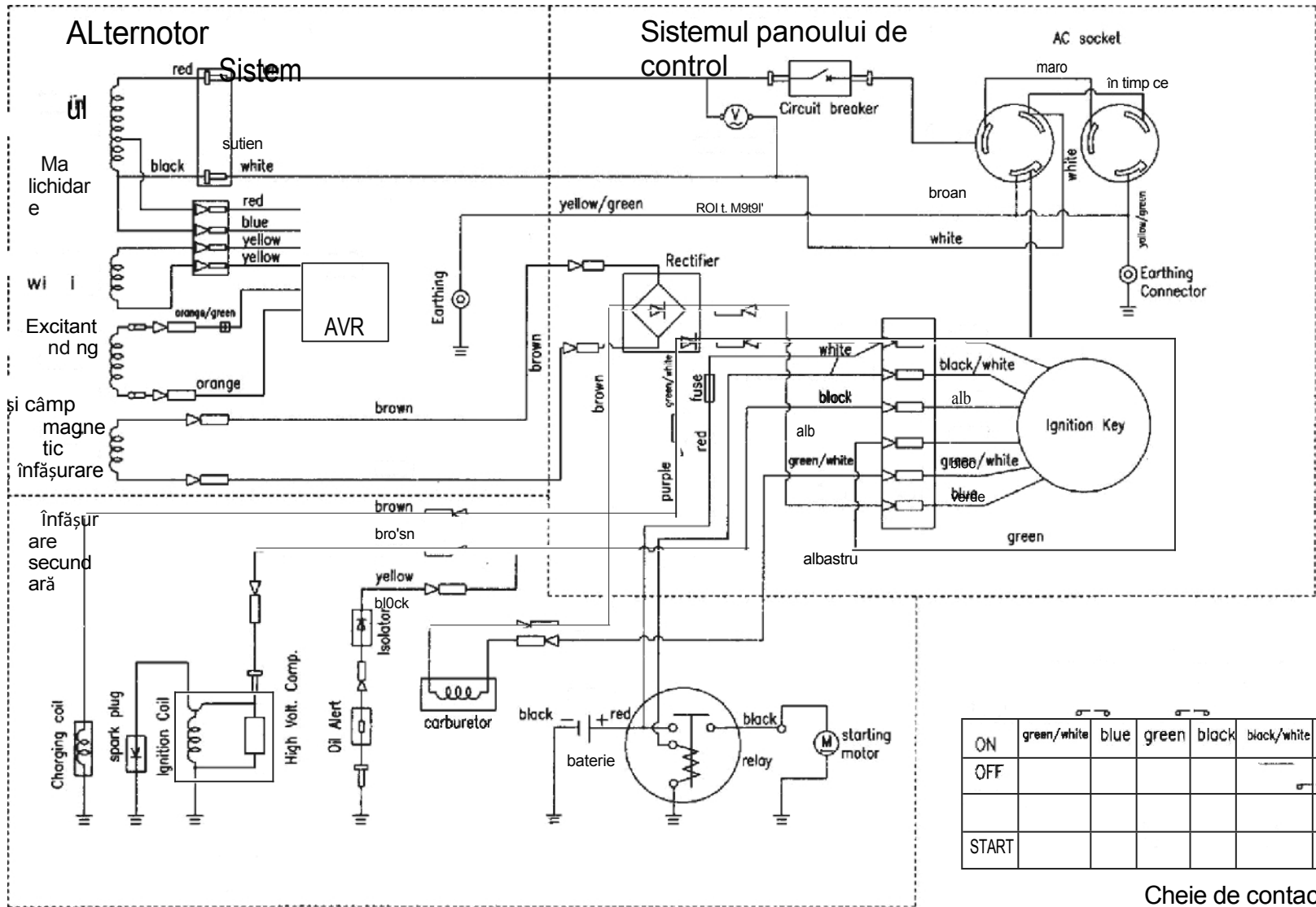


**Diode**



## Cheie de contact





Sistem alternator

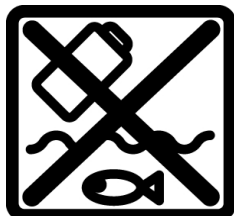
Cheie de contact

|       |             |      |       |       |             |       |
|-------|-------------|------|-------|-------|-------------|-------|
| ON    | green/white | blue | green | black | black/white | white |
| OFF   |             |      |       |       |             |       |
| START |             |      |       |       |             |       |

## 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.



Unealta electrică și acumulatorul/bateria nu trebuie aruncate în fluxul de deșeuri acasă!

### 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 înapoi la

prelucrare 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 m<sup>2</sup>, 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 mici dimensiuni într-o piață mare, fără a fi necesară achiziționarea de echipamente noi.

Distribuitorul, atunci când furnizează cumpărătorului echipamente destinate uzului casnic, este obligat să preia gratuit echipamentele casnice uzate **la locul de livrare a acestor echipamente**, cu condiția ca echipamentele uzate să fie de același tip și să fi îndeplinit aceleași funcții ca echipamentele furnizate. Dacă efectuați o comandă prin intermediul site-ului oficial al producătorului, trebuie doar să ne informați prin introducerea **comentariilor** dumneavoastră în câmpul "**Observații**" al comenzii. **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 site-ul web:

<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://powermat.pl>

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE