

# GENERATOR DE CURENT

## MANUAL DE UTILIZARE

Traducerea manualului original

# ***KRAFT&DELE***

## PROFESSIONAL

Generator de energie electrică  
Simbol KD147



## CUPRINS

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| UTILIZAREA PREVĂZUTĂ A DISPOZITIVULUI .....                       | 3  |
| NORME DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZARE .....                         | 3  |
| NOTE TEHNICE .....                                                | 4  |
| CUM SĂ ALEGEȚI UN GENERATOR, ÎN FUNCȚIE DE PUTEREA NECESARĂ ..... | 4  |
| DATE TEHNICE .....                                                | 5  |
| DESCRIEREA PROIECTULUI DISPOZITIVULUI .....                       | 6  |
| Descrierea componentelor .....                                    | 8  |
| DESCRIEREA PANELURILOR DE COMANDĂ .....                           | 8  |
| Unități KD147 .....                                               | 8  |
| Unități KD147 .....                                               | 9  |
| Descrierea panoului .....                                         | 9  |
| PREGĂTIREA PENTRU PORNIRE .....                                   | 9  |
| Tipul uleiului de motor .....                                     | 10 |
| Verificarea nivelului uleiului .....                              | 10 |
| Verificarea nivelului de combustibil .....                        | 10 |
| Pornirea motorului .....                                          | 10 |
| UTILIZAREA GENERATORULUI .....                                    | 11 |
| OPRIREA MOTORULUI .....                                           | 11 |
| GARANȚIE .....                                                    | 12 |
| Excluderi din garanția producătorului .....                       | 12 |
| ÎNTREȚINERE .....                                                 | 12 |
| Schimbul uleiului .....                                           | 13 |
| Filtru de aer .....                                               | 13 |
| Bujie .....                                                       | 13 |
| Filtru de combustibil .....                                       | 14 |
| TRANSPORT/DEPOZITARE .....                                        | 14 |
| DEPANARE .....                                                    | 15 |
| Motorul nu pornește .....                                         | 15 |
| Dispozitivele alimentate nu primesc energie electrică .....       | 15 |
| Nu există alimentare la ieșirea de 230 V / 400 V .....            | 16 |
| DECLARAȚIE DE CONFORMITATE .....                                  | 16 |
| DIAGRAMĂ CU VIZUALIZARE EXTINSĂ .....                             | 17 |
| ELIMINAREA ECHIPAMENTELOR UTILIZATE .....                         | 23 |
| DATE PRODUCĂTOR .....                                             | 23 |

## UTILIZAREA PREVĂZUTĂ A DISPOZITIVULUI

Un generator de energie electrică este un dispozitiv care produce energie electrică prin conversia energiei mecanice generate de un motor cu ardere internă în energie electrică produsă de un generator conectat la motor. Poate fi utilizat ca sursă de energie în situații de urgență, când rețeaua electrică suferă o pană de curent, și ca sursă principală de energie electrică pe un șantier, un teren, într-o casă sau un atelier. Atunci când este utilizat împreună cu un sistem de pornire automată, oferă o protecție excelentă pentru instalații împotriva penelor de curent necontrolate.

## REGULI DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZARE

1. Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare.
2. Nu utilizați generatorul într-o încăpere închisă, fără ventilație, deoarece motorul generatorului produce monoxid de carbon și alte gaze nocive, periculoase pentru sănătatea oamenilor și a animalelor.
3. Când utilizați generatorul, nu permiteți niciodată copiilor sau animalelor să se apropie de acesta. Rețineți că, chiar și după oprirea generatorului, motorul va rămâne la o temperatură ridicată timp de aproximativ o oră.
4. Nu adăugați benzină în generator în timp ce acesta funcționează.
5. Dacă generatorul urmează să fie utilizat într-un spațiu închis, trebuie luate măsuri speciale de precauție.
6. Asigurați-vă că generatorul este bine răcit și că gazele de eșapament sunt evacuate din sistemul de eșapament la o distanță suficientă de locul de lucru al operatorului.
7. Nu utilizați generatorul în zone umede.
8. Dacă generatorul urmează să fie utilizat în condiții de ploaie sau zăpadă, de exemplu, asigurați-vă că este bine protejat de condițiile externe.
9. Nu apropiați substanțe inflamabile de unitatea de operare.
10. Echipamentele electrice, cablurile, prizele și orice conexiuni nu trebuie să prezinte semne de deteriorare.
11. Generatorul trebuie amplasat pe o suprafață orizontală și stabilă, pentru a asigura un flux optim de ulei și combustibil în motor.
12. Generatorul poate conecta la la de a casei, numai de un electrician calificat cu calificări în domeniul instalării.
13. La realimentare:
  - opriți motorul.
  - nu fumați
  - nu vărsați combustibil
  - folosiți căști de protecție
  - Unele părți ale dispozitivului pot fi fierbinți.
14. Este important să vă familiarizați cu funcțiile și comenzile generatorului. Nu permiteți persoanelor neautorizate și neinstruite să utilizeze generatorul.
15. În caz de pericol, nu utilizați apă pentru a stinge focul; utilizați numai stingătoare cu pulbere sau stingătoare similare.

## NOTE TEHNICE

- Generatoarele de curent monofazate și trifazate pot fi încărcate dinamic cu cel mult 60% din puterea lor nominală, iar apoi încărcate cu receptoare până la 80% din puterea lor nominală. Receptorii trebuie alimentați de preferință secvențial, unul după altul, la intervale scurte. Receptorul cu cel mai mare consum de energie trebuie alimentat primul, urmat de următoarele.
- În cazul generatoarelor de curent trifazate de mică putere, atunci când receptoarele monofazate și trifazate sunt alimentate simultan, poate apărea o asimetrie a sarcinii pe fazele individuale. Este acceptabilă o asimetrie de până la 30%. Peste acest nivel, faza mai puțin încărcată va avea o tensiune mai mare, ceea ce poate deteriora sarcina alimentată sau generatorul. Prin urmare, ar trebui să încercați să evitați utilizarea acestui tip de sursă de alimentare.

## CUM SĂ ALEGEȚI UN GENERATOR, ÎN FUNCȚIE DE PUTEREA NECESARĂ

Pentru a alege generatorul potrivit pentru nevoile dvs., urmați pașii de mai jos

Pași:

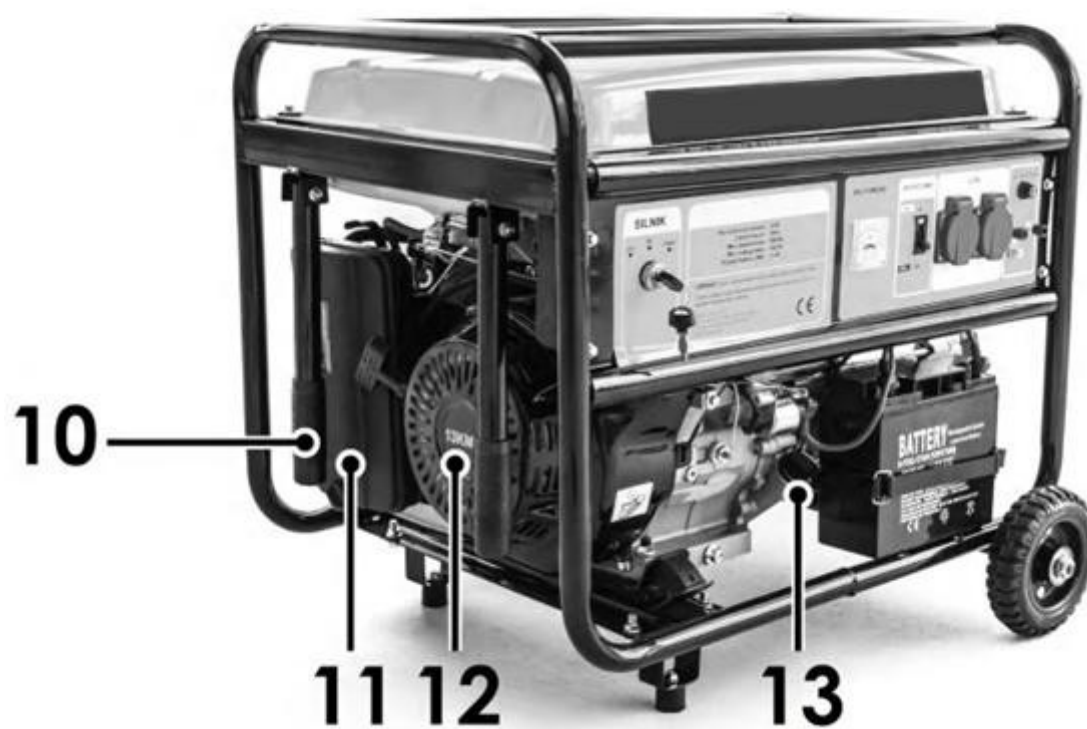
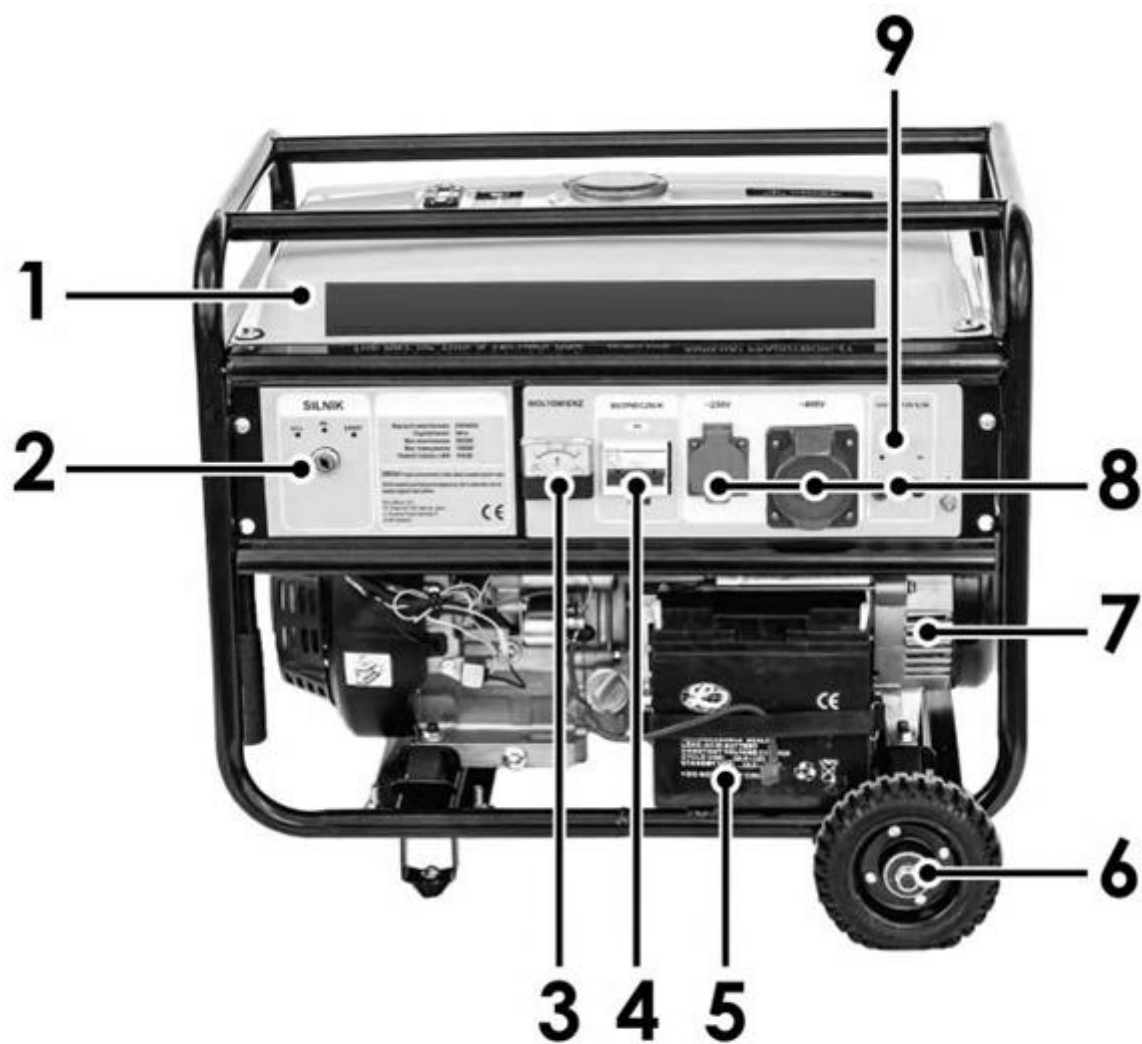
1. Determinați tipul de sarcină: rezistivă sau inductivă.
2. Determinați tipul de alimentare cu energie electrică pentru sarcină: monofazată/trifazată.
3. Determinați puterea în kW a fiecărei sarcini utilizând plăcuța de identificare sau manualul de utilizare.
4. Selectați un generator de energie cu o rezervă de putere de minimum 30%.
5. Distingem între următoarele receptoare:
  - **Sarcini rezistive monofazate**, cum ar fi becuri, încălzitoare, fiare de călcat, ceainice electrice etc., care nu au practic curenți de pornire, dar puterea lor totală nu trebuie să depășească 80% din puterea nominală a generatorului.
  - **Inductiv monofazat**, cum ar fi toate dispozitivele echipate cu motoare electrice. În acest caz, la pornire apare un curent de pornire, a cărui valoare poate fi specificată pe plăcuța de identificare sau în instrucțiunile de utilizare. Dacă această informație nu este disponibilă, se presupune de obicei că valoarea este de trei ori mai mare decât puterea nominală a dispozitivului alimentat. Aceeași valoare a puterii se presupune pentru alimentarea dispozitivelor sensibile la curent, cum ar fi sursele de alimentare UPS. În acest caz, trebuie selectat un generator de energie echipat cu un generator invertor sau un generator cu regulator automat de tensiune (AVR).
  - **Sarcini rezistive trifazate**, cum ar fi încălzitoare, aragaze electrice etc., care nu au practic curenți de pornire, dar puterea lor totală nu trebuie să depășească 80% din puterea nominală a generatorului.
  - **Motoare cu inducție trifazate**, cum ar fi toate dispozitivele echipate cu motoare electrice scurtcircuitate. În acest caz, la pornire apare un curent de pornire semnificativ, a cărui valoare poate fi specificată pe plăcuța de identificare sau în instrucțiunile de utilizare. În funcție de tipul de conectare, pornirea poate fi ușoară sau grea. O pornire ușoară are loc în cazul unei conexiuni triunghi-stea a unui motor electric și este de obicei de 2 până la 3 ori puterea nominală a dispozitivului alimentat. O pornire ușoară are loc și atunci când motorul electric este pornit de un soft starter sau alte dispozitive de pornire. O pornire grea are loc atunci când motorul electric este conectat direct. În acest caz, curentul de pornire poate

fi de până la 6 ori mai mare decât puterea nominală a dispozitivului. Această problemă apare cel mai adesea în cazul alimentării pompelor de apă, compresoarelor de frigider etc.

## DATE TEHNICE

|                                                                     |                                                    |                     |                                   |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Model unitate                                                       |                                                    | KD147               |                                   |
| Model motor                                                         | KM170F                                             | KM190F              |                                   |
| Tip motor                                                           | Cu ardere, în 4 timpi, OHV                         |                     |                                   |
| Tip combustibil                                                     | Benzină fără plumb - 95 octani                     |                     |                                   |
| Capacitate rezervor<br>capacitate                                   | 15                                                 | 25                  |                                   |
| Timp maxim de funcționare<br>funcționare continuă la 60%<br>sarcină | 10 ore                                             |                     |                                   |
| Puterea maximă a motorului                                          | 7 CP (3600 rpm)                                    | 15 CP (3600 rpm)    |                                   |
| Cilindree<br>motor                                                  | 212 cm <sup>3</sup>                                | 407 cm <sup>3</sup> |                                   |
| Capacitate rezervor<br>Ulei                                         | ~0,6 L                                             | ~1,1 L              |                                   |
| Pornire                                                             | Manuală (modelele S și K) / Electrică (modelul EL) |                     |                                   |
| Tensiune de ieșire                                                  | CA ~230 V + CC 12 V                                |                     | AC ~230 V / 400 V<br>+ DC 12V     |
| Putere maximă                                                       | 3kW                                                | 6,5 kW              | 7,5 kW (400 V)<br>2,5 kW (230 V)  |
| Putere utilă<br>(nominală)                                          | 2,8 kW                                             | 6 kW                | 6,5 kW (400 V)<br>2,15 kW (230 V) |
| Stabilizator AVR                                                    | DA                                                 |                     |                                   |
| Nivel de putere<br>acustică Lwa                                     | 95 dB                                              | 100 dB              | 100 dB                            |
| Greutate netă                                                       | 36,5 kg<br>40,5 kg<br>43,5 kg                      | 75 kg<br>80 kg      | 85 kg                             |

## DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI DISPOZITIVULUI





14

16

17

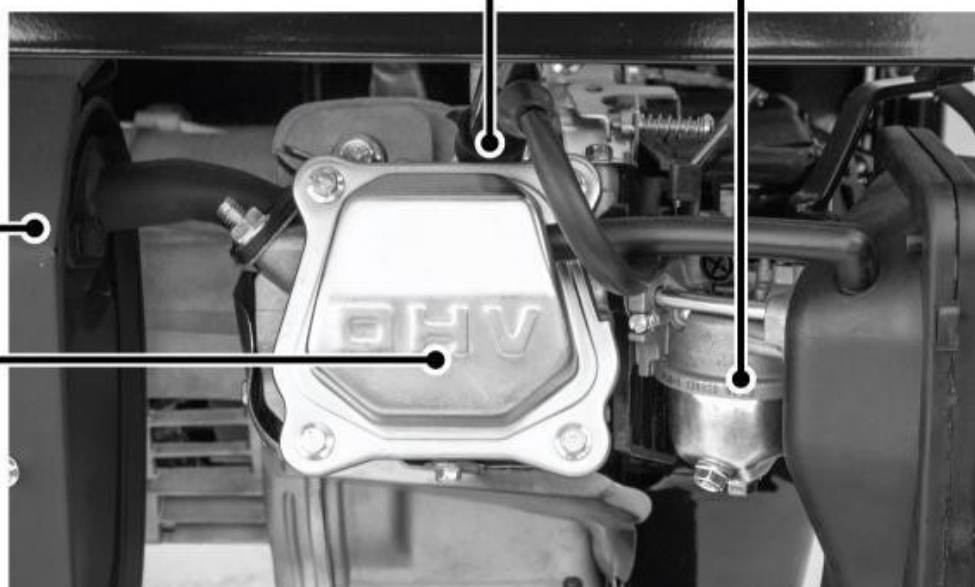


19

18

20

21

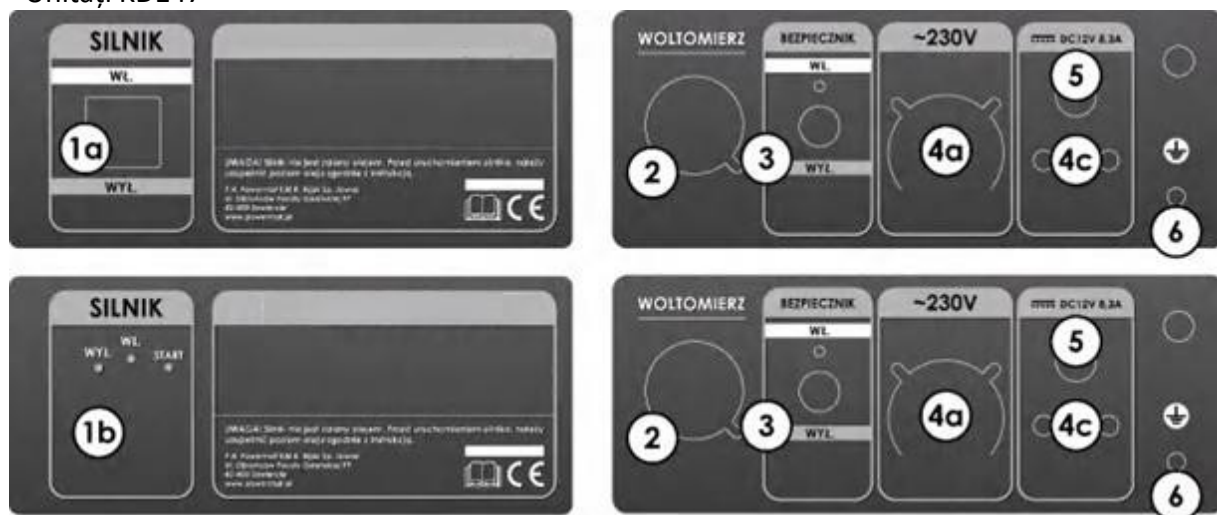


## Descrierea componentelor

|                                                         |                                                                            |                                          |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Rezervor de combustibil                              | 2. Motor switch în funcție de model (cheie sau comutator)                  | 3. Voltmetru                             |
| 4. Siguranță circuit                                    | 5. Baterie (se găsește în modele selectate)                                | 6. Roată (disponibilă în anumite modele) |
| 7. Generator                                            | 8. Prize de alimentare AC 230/400V - DC12V (configurația depinde de model) | 9. Siguranță circuit DC                  |
| 10. Mâner de transport (disponibil la modelele cu roți) | 11. Filtru de aer                                                          | 12. Pornire manuală                      |
| 13. Gura de umplere ulei                                | 14. Supapă de combustibil                                                  | 15. Comutator de șoc                     |
| 16. Capac rezervor combustibil                          | 17. Indicator de combustibil                                               | 18. Carburator                           |
| 19. Bujie                                               | 20. Amortizor de zgomot                                                    | 21. Capac supapă                         |

## DESCRIEREA PANELURILOR DE COMANDĂ

Unități KD147



## Descrierea panoului

|                                          |                                                                         |                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>1a.</b> Comutator motor               | <b>1b.</b> Comutator motor / comutator<br>aprindere<br>Demaror electric | <b>2.</b> Voltmetru CA                    |
| <b>3.</b> Siguranță circuit CA           | <b>4a.</b> Priză de alimentare 230 V c.a.                               | <b>4b.</b> Priză de alimentare 400 V c.a. |
| <b>4c.</b> Priză de alimentare 12 V c.c. | <b>5.</b> Siguranță circuit curent<br>continuu                          | <b>6.</b> Împământare generator           |

## PREGĂTIREA PENTRU PORNIRE



**ATENȚIE!** Joja (indicatorul nivelului de ulei) poate prezenta urme de ulei rămase în urma testării motorului în fabrică; nu vă faceți griji în privința acestui aspect înainte de prima pornire. În mod standard, unitățile nu sunt umplute cu ulei pentru transport; înainte de prima pornire, umpleți unitatea până la nivelul maxim recomandat în manual.



**ATENȚIE!** Prima schimbare de ulei după 5 ore de funcționare!

## Tipul uleiului de motor



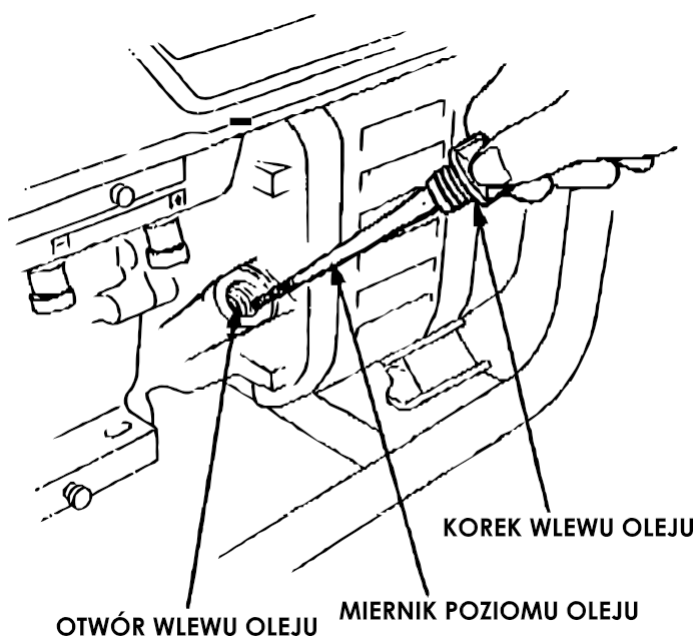
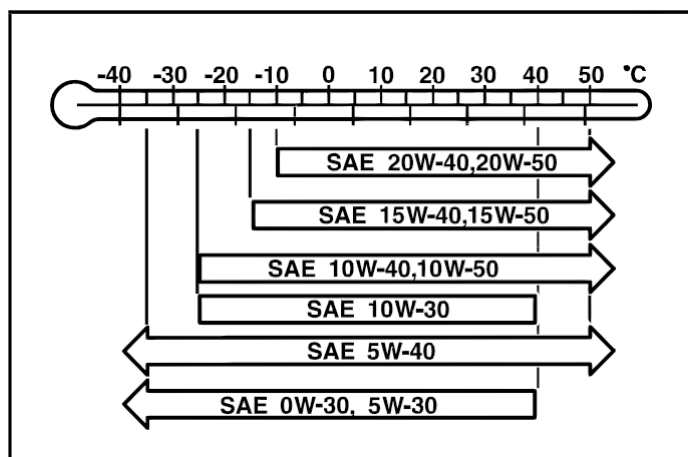
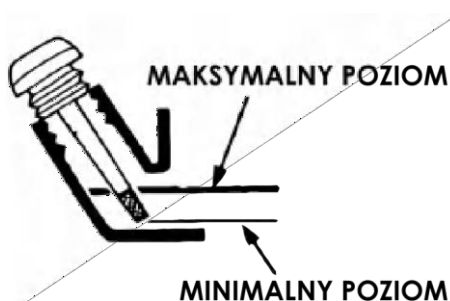
**Atenție! Uleiul este un factor decisiv pentru performanța și durata de viață a motorului.**

Utilizați ulei pentru motoare în patru timpi. Uleiul recomandat este SAE10W-40 sau 15W-40. Figura din dreapta arată intervalul de temperatură în care pot fi utilizate alte uleiuri.

## Verificarea nivelului de ulei

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

1. Introduceți joja în rezervorul de ulei, apoi scoateți-o și verificați dacă nivelul uleiului nu este sub marcajul minim.
2. Dacă nivelul uleiului este prea scăzut, completați uleiul până la nivelul maxim admis.
3. Strângeți capacul rezervorului de ulei.



## Verificați nivelul combustibilului

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

## Pornirea motorului

1. Deconectați toate dispozitivele de la prizele de alimentare (230 V / 400 V și 12 V) și opriți siguranța.
2. Setați supapa de combustibil în poziția „ON” Fig. 2.
3. Mutați maneta de șoc situată în partea superioară a filtrului de aer spre stânga Fig. 4.
4. Setați comutatorul/cheia motorului în poziția „On”.
5. Trageți ușor de mânerul de pornire și, când simțiți rezistență, trageți cu putere. Fig. 1.
6. Când motorul s-a încălzit, mutați maneta de șoc spre dreapta Fig. 3.

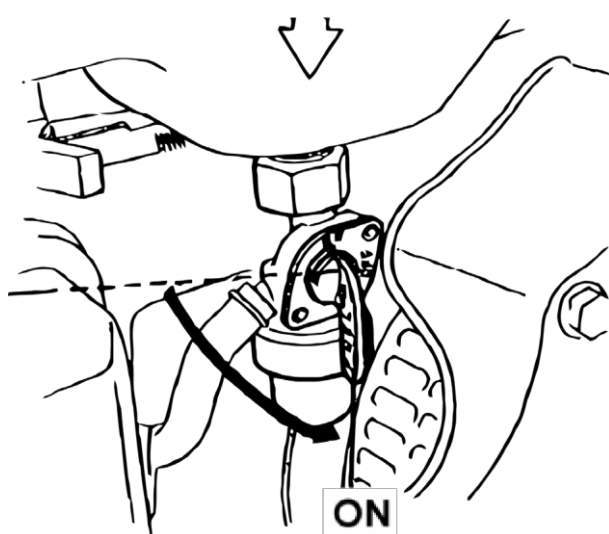


Fig. 2

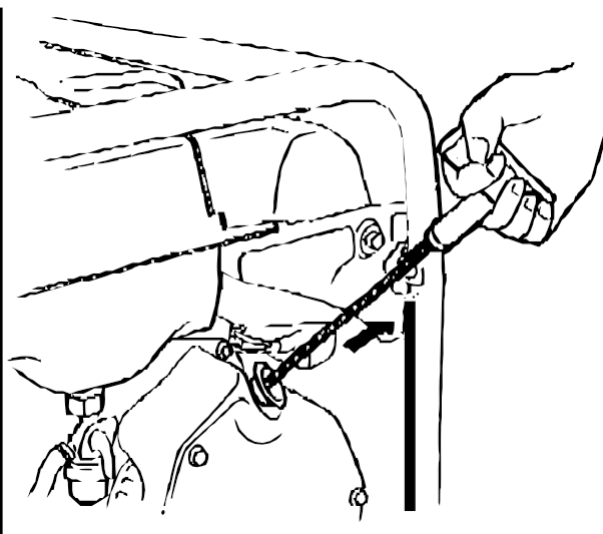


Fig. 1



Fig. 4

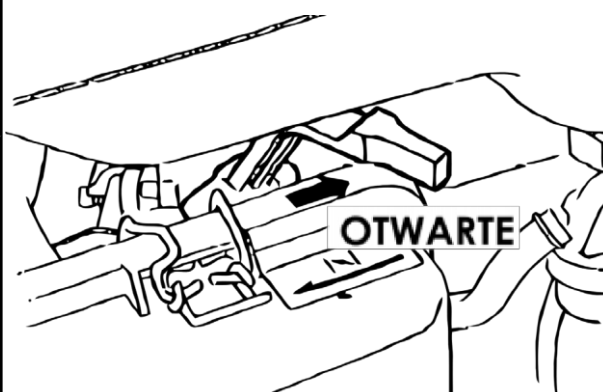


Fig. 3

## FUNCȚIONAREA UNITĂȚII

Pentru a menține unitatea în stare bună, respectați următoarele reguli:

- Conectați generatorul la împământare.
- Dispozitivele consumă mai multă energie la pornire. Țineți cont de acest lucru atunci când le conectați la generator.
- Când conectați mai multe dispozitive la generator, conectați mai întâi dispozitivul cu cel mai mare consum de energie.
- Când utilizați prelungitoare, lungimea acestora nu trebuie să depășească 60 m în cazul prelungitoarelor cu secțiune transversală a cablului 1,5 mm<sup>2</sup> și 100 m pentru cabluri cu secțiune transversală de 2,5 mm<sup>2</sup>.



**ATENȚIE!** Solicitați ajutorul unui electrician dacă doriți să conectați generatorul la rețeaua electrică a locuinței dumneavoastră

## OPRIREA MOTORULUI

1. Setati siguranța în poziția „OFF”.
2. Setati comutatorul/cheia motorului în poziția „OFF”.
3. Setati supapa de combustibil în poziția „OFF”



**ATENȚIE! Dacă trebuie să opriți rapid motorul, setați comutatorul motorului în poziția „OFF”.**

## GARANȚIE

În perioada de garanție, cumpărătorul are dreptul la reparații gratuite în cazul defectelor de fabricație.

Garanția este valabilă 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 se aplică atunci când dispozitivul prezintă deteriorări rezultate din uzura naturală sau manipularea necorespunzătoare a echipamentului (de exemplu, supraîncărcare, presiune excesivă – în special fisuri sau rupturi ale pieselor din plastic și alte deteriorări mecanice, precum și defecte rezultate din astfel de deteriorări).

De asemenea, în următoarele cazuri:

- Se constată încercări de reparații neautorizate.
- Dispozitivul a fost modificat sau reparat de persoane neautorizate în perioada de garanție.
- Unealta a fost utilizată în industrie sau în meserii (unealta este fabricată pentru pasionații de bricolaj și nu este destinat utilizării comerciale).

Garanția nu acoperă părțile sculei care pot fi deteriorate din cauza uzurii naturale sau a suprasolicitării (de exemplu, mânăre, starter (starter manual), baterie, bujie, roți, prize de alimentare, siguranțe).

## ÎNTREȚINERE

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

(1) Verificați mai frecvent dacă dispozitivul este utilizat în zone cu mult praf.

## Schimbul de ulei

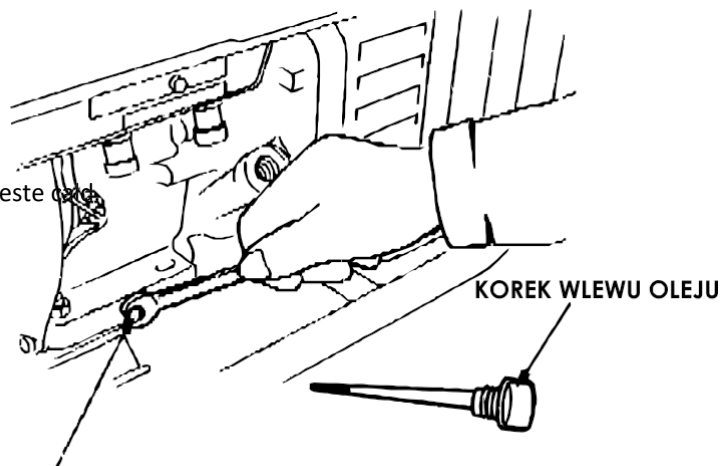


**ATENȚIE! Prima schimbare a uleiului după 5 ore de funcționare!**

Scurgerea uleiului se efectuează când motorul este oprit.

1. Deșurubați șurubul cuvei de ulei și capacul rezervorului de ulei, apoi scurgeți uleiul.
2. Strângeți bine șurubul cuvei de ulei.
3. Adăugați ulei până la nivelul corect.

ŚRUBA SPUSTOWA



## Filtru de aer

Un filtru de aer murdar va restricționa cantitatea de aer care ajunge la carburator. Curățați filtrul de aer în mod regulat.

filtrul de aer în mod regulat.



**ATENȚIE! Nu utilizați niciodată benzină sau solvenți pentru a curăța filtrul de aer, deoarece acest lucru poate provoca un incendiu.**



**ATENȚIE! Nu utilizați niciodată generatorul fără un filtru de aer instalat.**

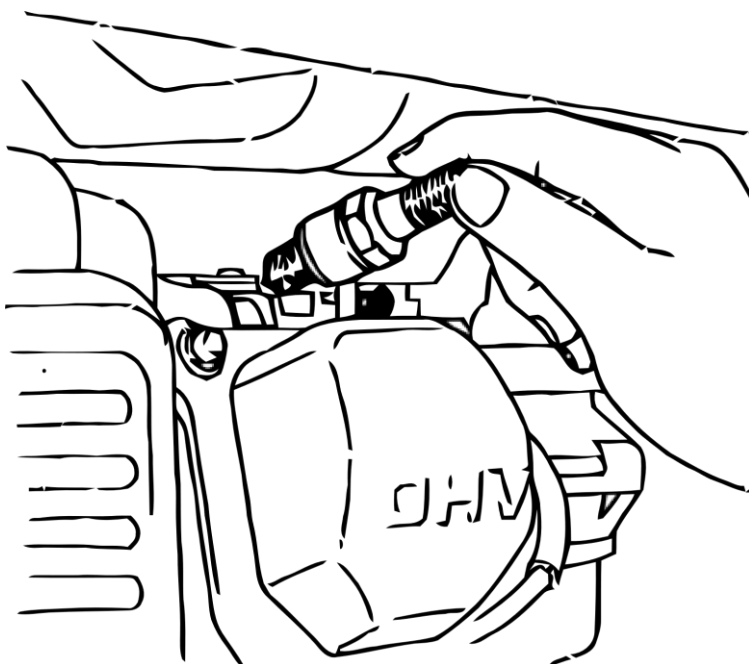
1. Scoateți capacul filtrului de aer și scoateți filtrul.
2. Spălați filtrul în apă caldă cu detergent lichid și uscați-l bine.
3. Reinstalați filtrul de aer.

## Bujie

1. Scoateți bujia.
2. Curățați bujia cu o perie de sârmă.
3. Verificați dacă distanța dintre electrozii bujiei este între 0,7 și 0,8 mm.
4. Puneți șaiba pe bujie, înșurubați-o cu mâna și apoi strângeți-o cu o cheie.



**ATENȚIE! Bujia trebuie strânsă bine. O bujie slăbită se poate încălzi foarte tare și poate deteriora motorul.**



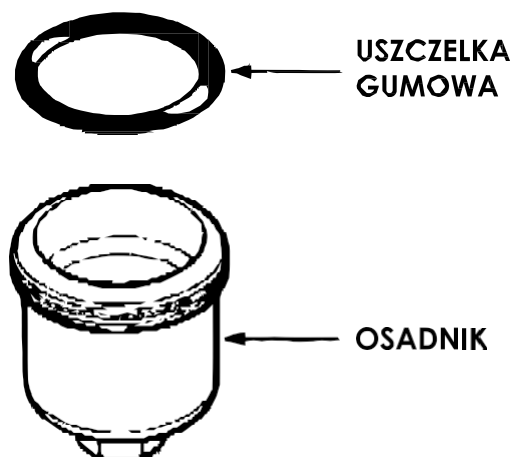
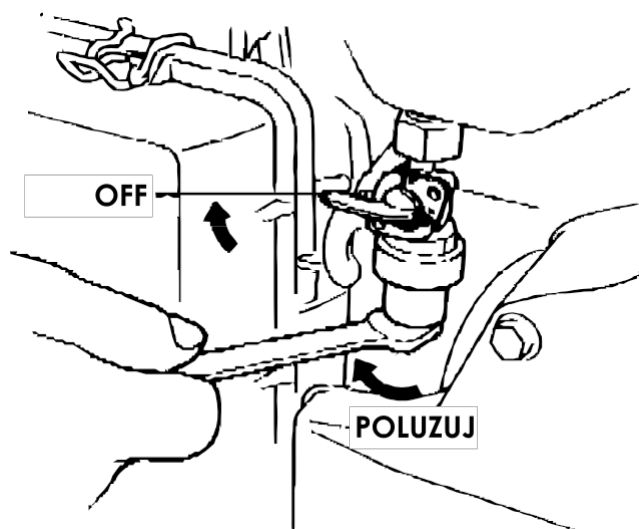
## Filtru de combustibil



În unele configurații ale generatorului, în locul unui separator de sedimente atașat la supapa de combustibil se utilizează un filtru, care este atașat sub capacul rezervorului de combustibil.

Dacă unitatea nu a fost utilizată pentru o perioadă îndelungată, curățați filtrul de combustibil.

1. Rotiți robinetul de combustibil în poziția **OFF**.
2. Scoateți colectorul de sedimente.
3. Curățați bine colectorul de sedimente.
4. Reinstalați colectorul de sedimente. Aveți grijă să nu deteriorați garnitura.



**ATENȚIE!** După instalare, verificați cu atenție dacă există scurgeri.

## TRANSPORT/DEPOZITARE



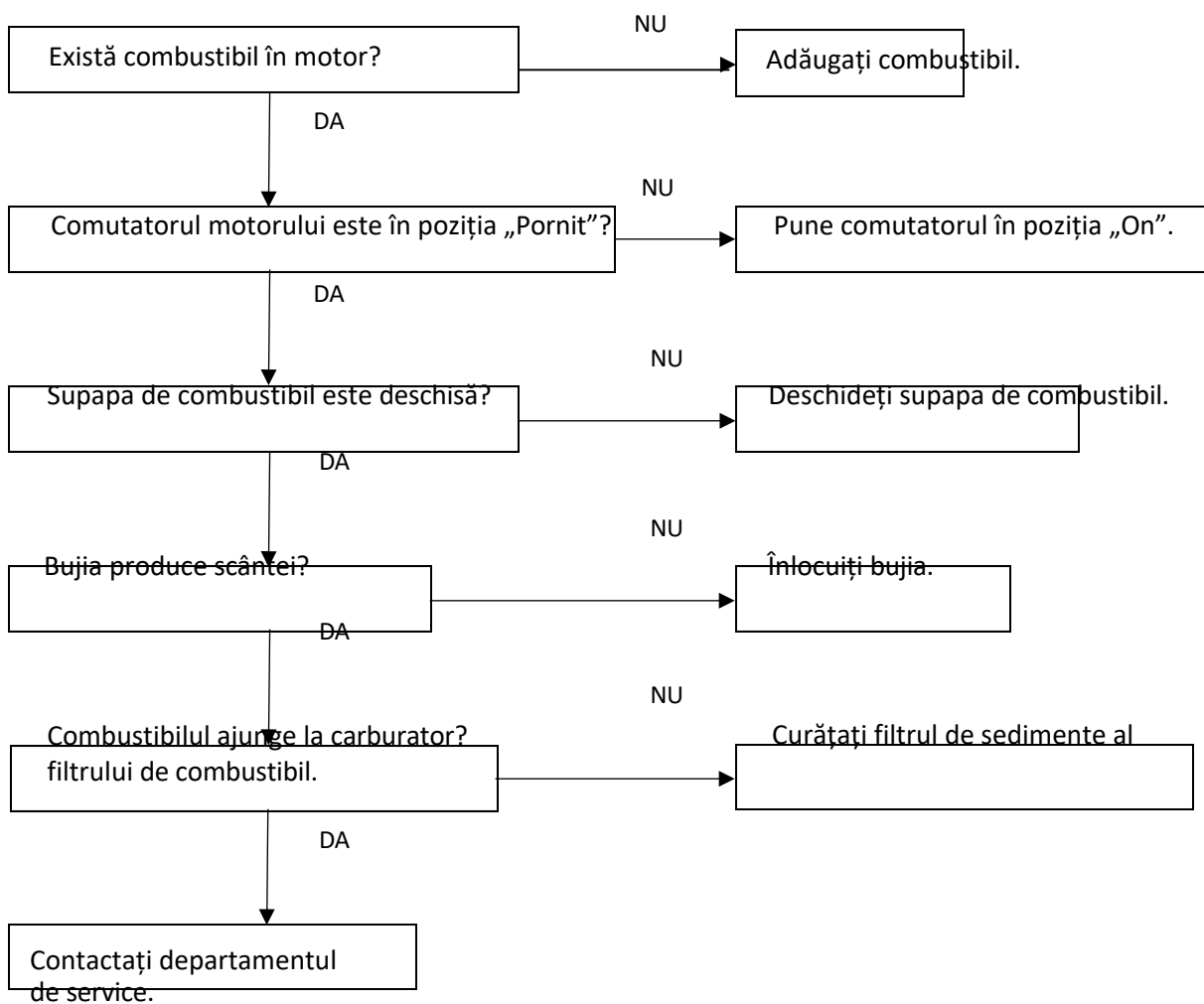
**ATENȚIE!** Când transportați unitatea, opriți comutatorul motorului și asigurați-vă că unitatea nu se va răsturna și că combustibilul nu se va vărsa din rezervor.

Pregătirea unității pentru depozitare:

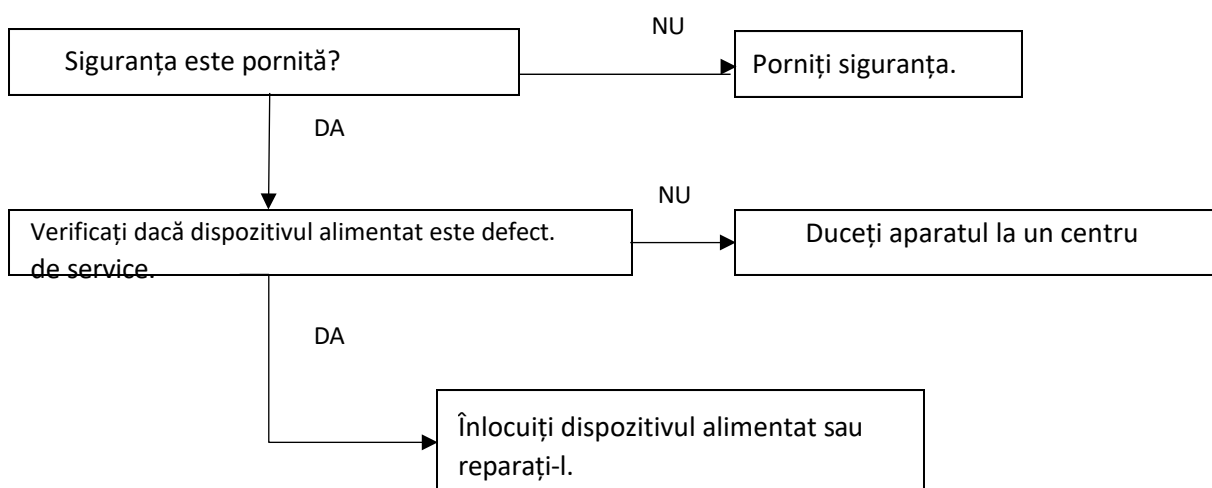
1. Zona de depozitare trebuie să fie uscată și fără praf.
2. Goliți tot combustibilul:
  - Închideți robinetul de combustibil și scoateți colectorul de sedimente (**dacă este prezent în versiunea dvs. de unitate**).
  - Deschideți supapa de combustibil și scurgeți tot combustibilul într-un recipient adecvat.
  - Reinstalați colectorul de sedimente (**dacă este prezent în versiunea dvs. de unitate**).
  - Slăbiți șurubul de scurgere al camerei carburatorului și scurgeți combustibilul din carburator.
3. Trageți ușor de cablul de pornire până simțiți rezistență. Acest lucru va seta pistoanele motorului în poziția optimă pentru depozitarea pe termen lung a generatorului.

## DEPANARE

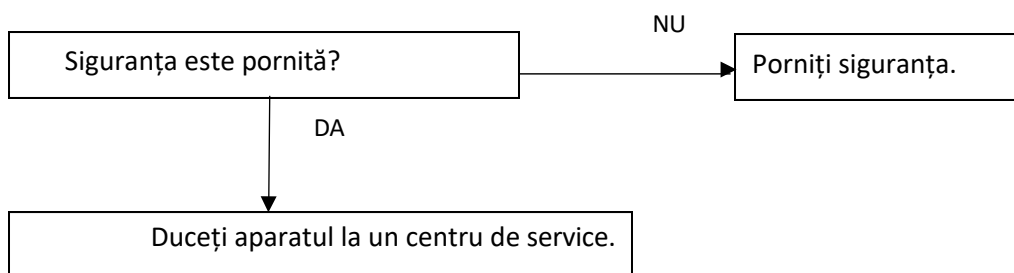
### Motorul nu pornește



### Dispozitivele alimentate nu sunt alimentate cu energie electrică



Nu există alimentare la ieșirea de 230 V / 400 V



## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

**KRAFT&DELE**

### DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Conform Ghidului ISO/IEC 22 și EN 45014

**Reprezentant autorizat al producătorului:** FOREINTRADE SP. Z O.O.

**Adresa reprezentantului autorizat:** Grochowska 341 lok.174; 03-822 Varșovia

#### DECLARĂM CĂ PRODUSUL ESTE CONFORM STANDARDELOR EUROPENE

**Denumirea produsului:** Generator de energie electrică (marcat cu marca comercială Kraft&Dele)

**Model** (marcaje comerciale): KD147

**Date despre produs:** Putere maximă: 7500 W

Număr de faze: trifazic (3)

Pornire: starter mecanic

#### Declarație:

Produsul la care se referă această declarație este conform cu cerințele Directivelor CE:

1. 2006/42/CE Directiva privind echipamentele tehnice
2. 2004/108/CE Anexa II Directiva EMC
3. 2011/65/UE Directiva ROHS 2
4. 2000/14/CE Directiva privind emisiile sonore

#### Conform standardelor:

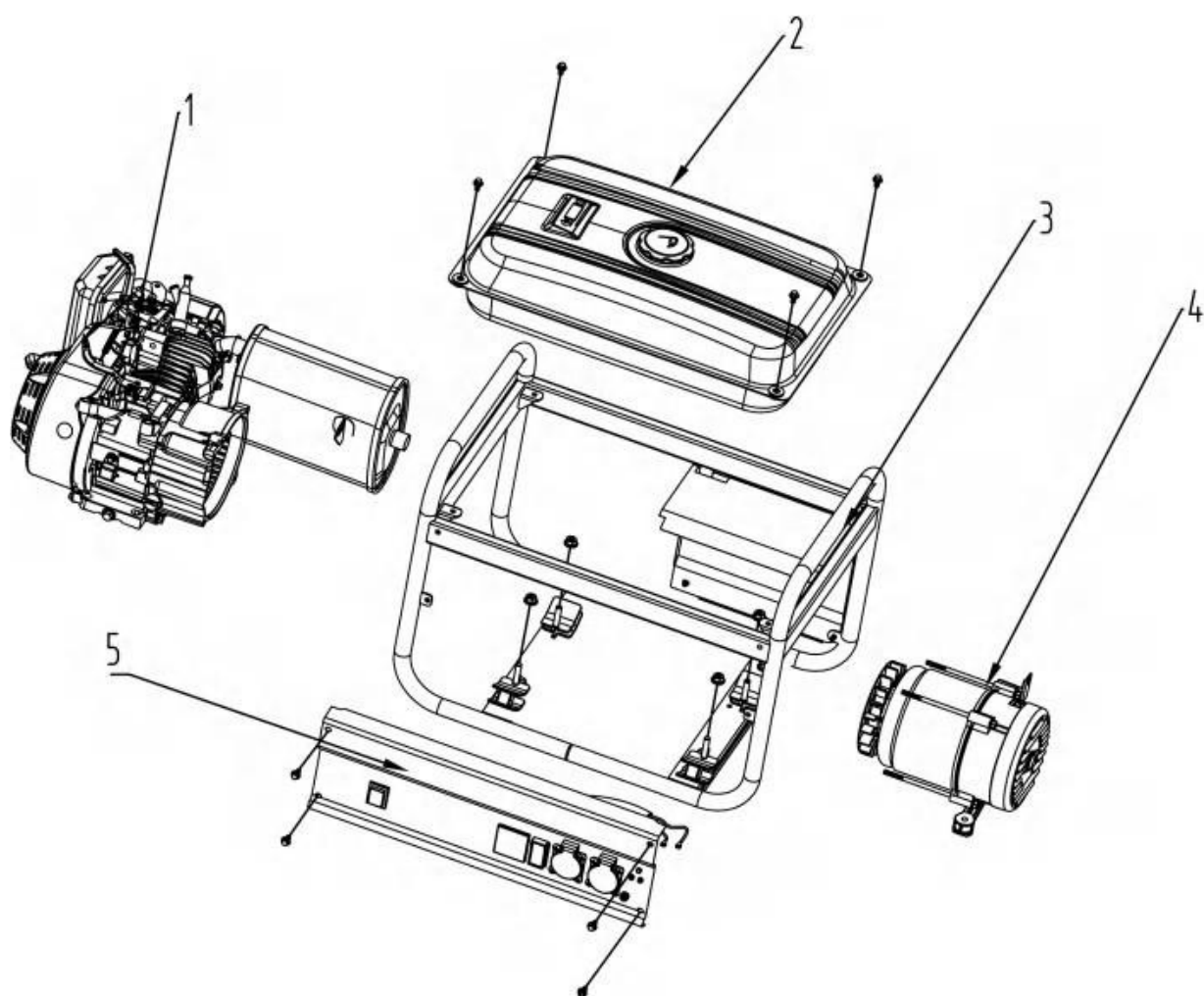
EN ISO 8528-13:2016 emisă de tuv sud Product Service GmbH Zertifizierstelle Ridlerstrasse 65 8339 München, Germania, la 19 iulie 2017

Persoana responsabilă cu păstrarea documentației tehnice: Ma Dong Hui, Grochowska 341 lok.174, 03-822 Varșovia

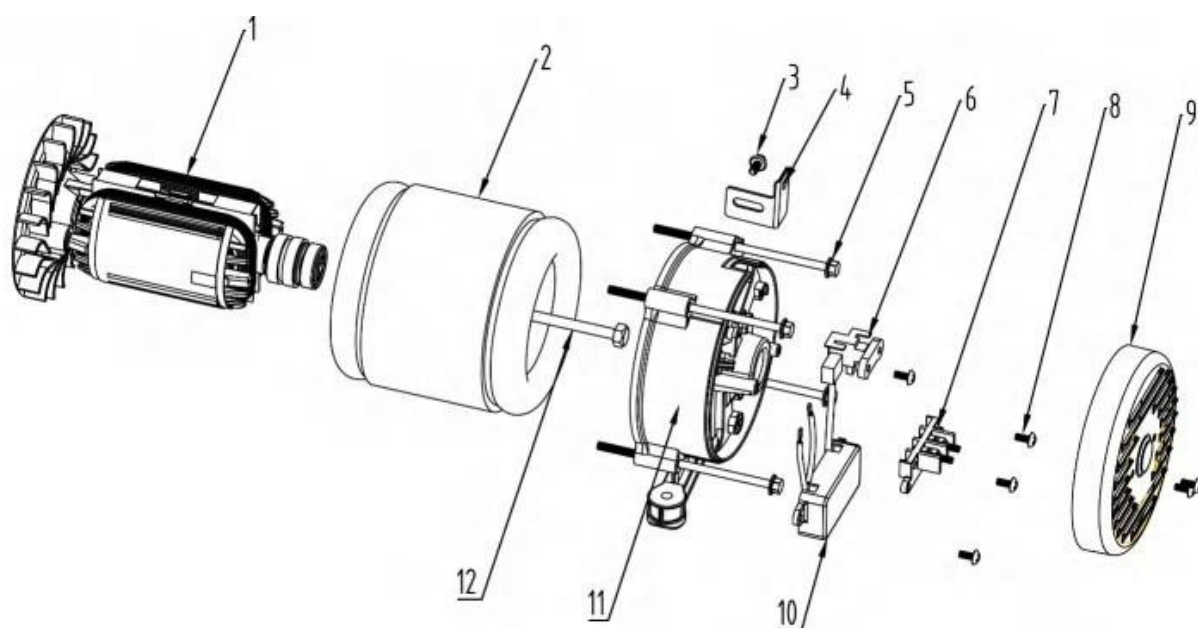
Ma Dong Hui, Varșovia, 12 aprilie 2020

## DIAGRAMĂ CU VIZUALIZARE EXTINSĂ

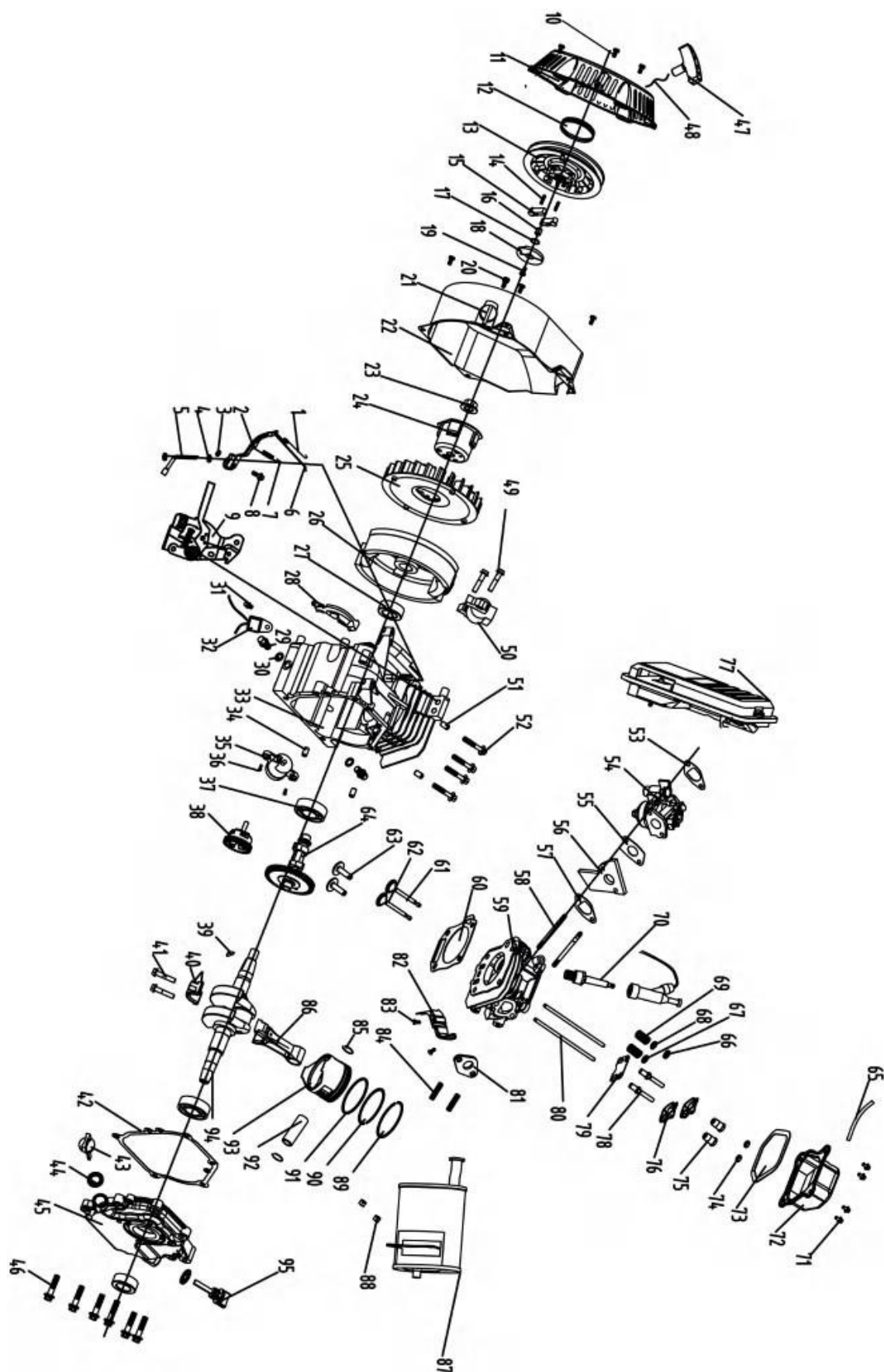
KD147 – Construcții generale (ilustrativ)



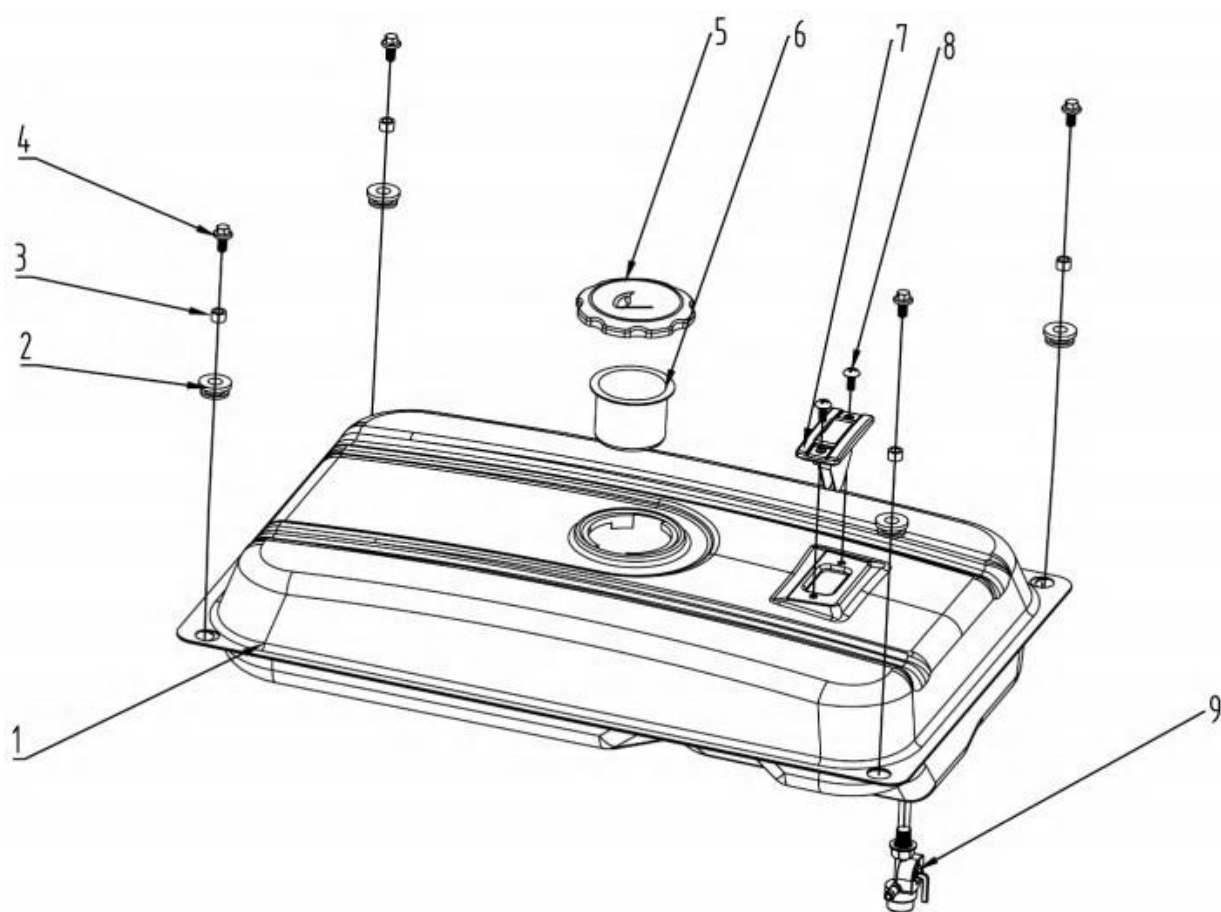
KD147 – Generator



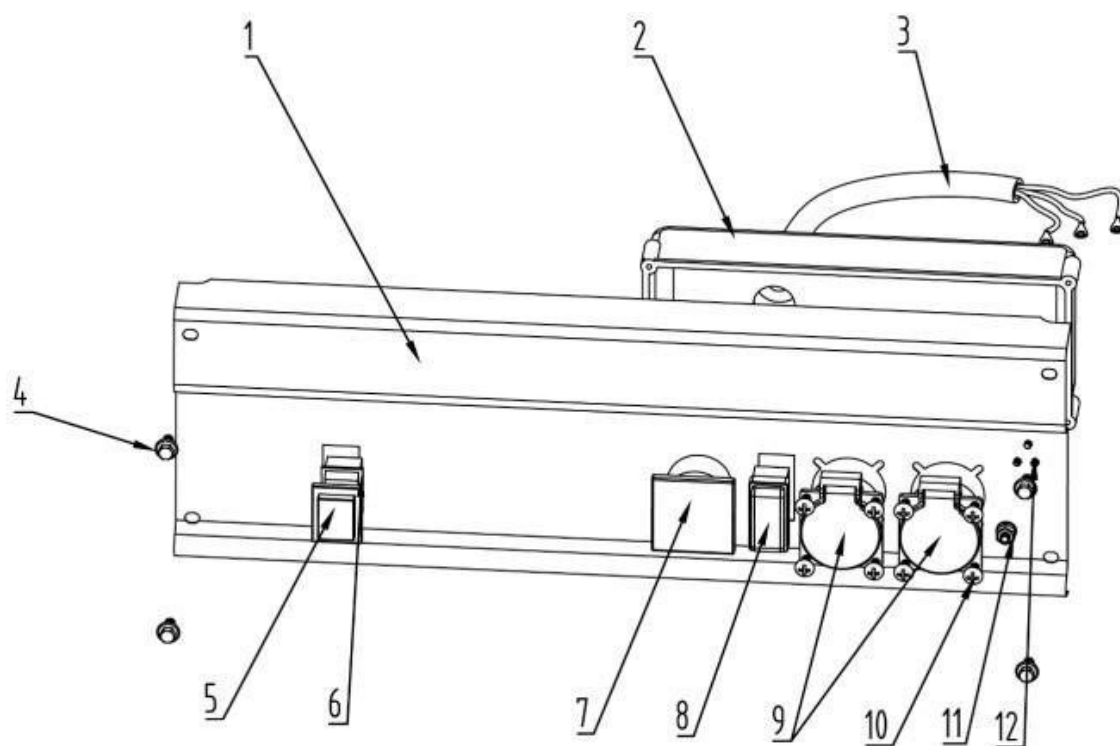
# KD147 – Motor cu ardere internă



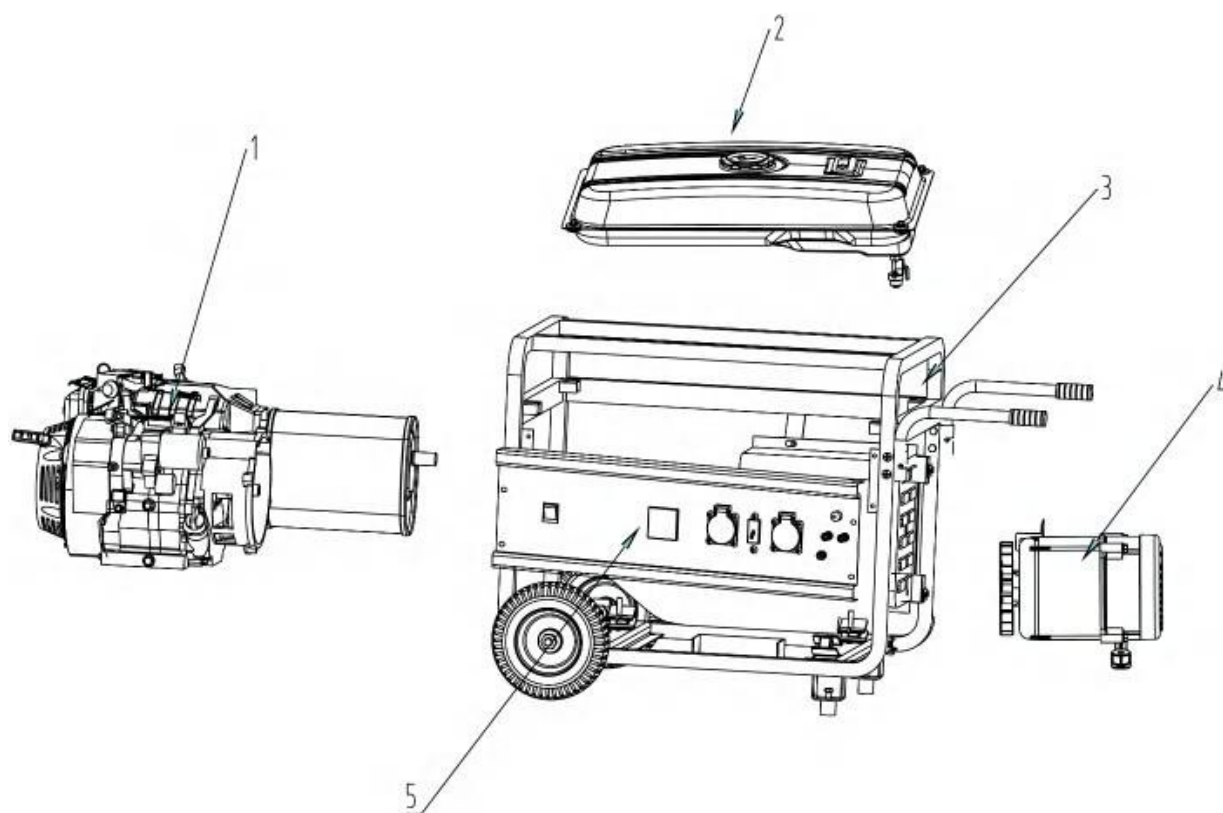
KD147 – Rezervor de combustibil



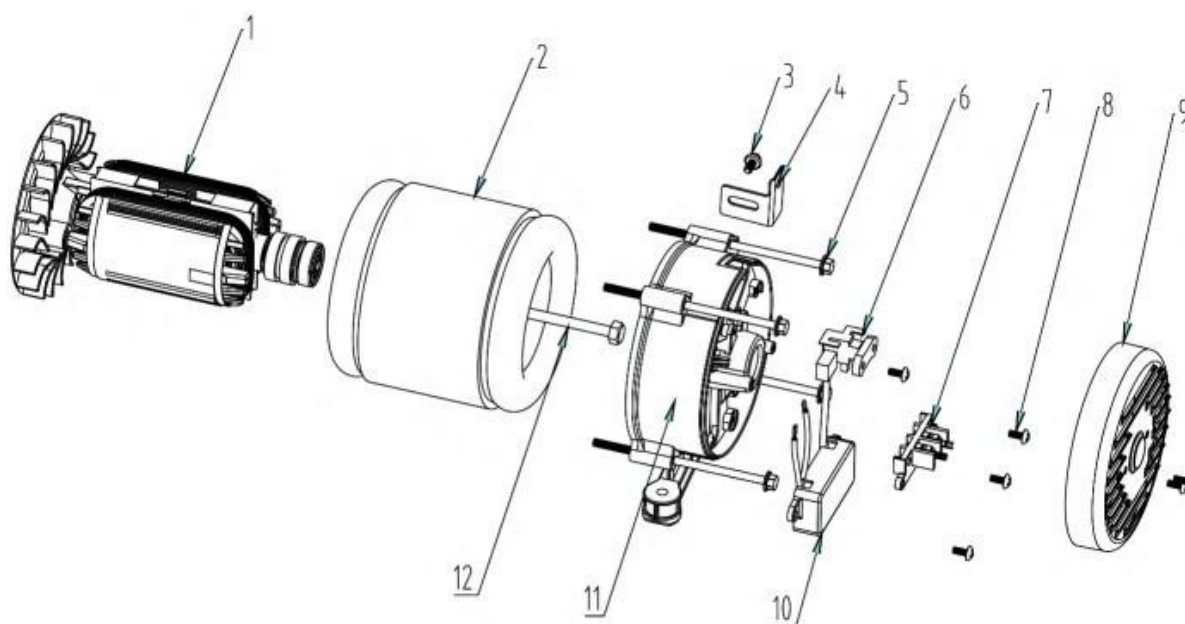
KD147 – Panou frontal (ilustrativ)



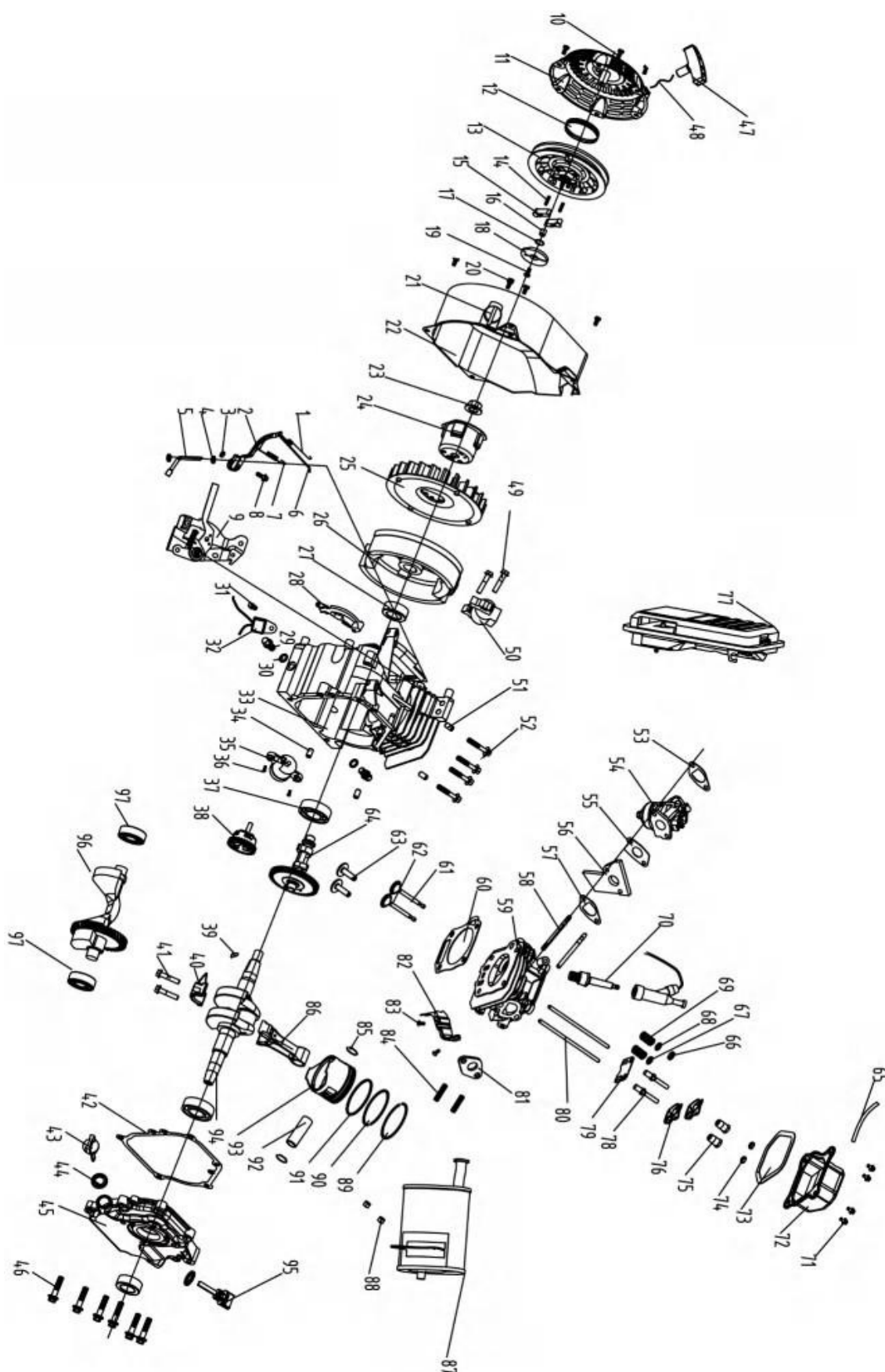
## KD147 – Construcție generală (ilustrativ)



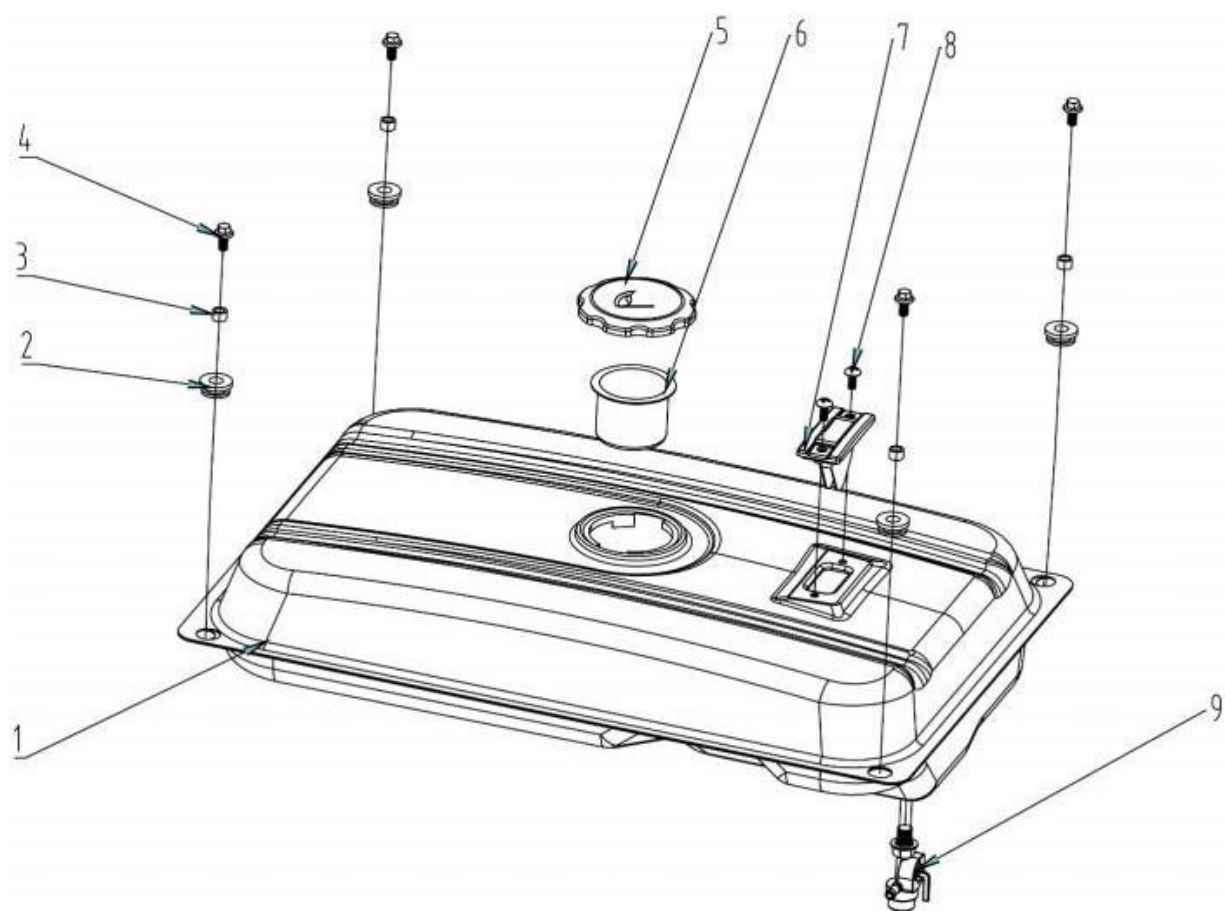
## KD147 – Generator



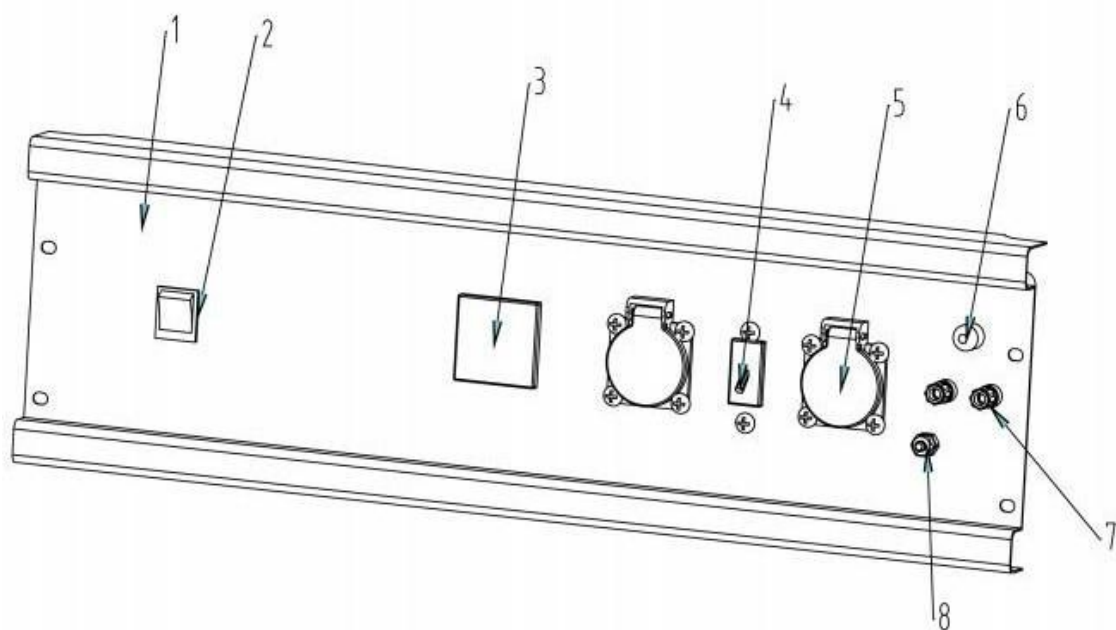
# KD147 – Motor cu ardere internă



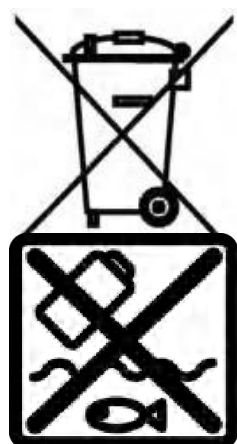
KD147 – Rezervor de combustibil



KD147 – Panou frontal (ilustrativ)



## ELIMINAREA ECHIPAMENTELOR UTILIZATE



La sfârșitul duratei de viață, acest produs nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere obișnuite, ci trebuie dus la un punct de colectare și reciclare pentru echipamente electrice și electronice. Acest lucru este indicat prin simbolul de pe produs, în instrucțiunile de utilizare sau pe ambalaj. Prin reutilizarea, reciclarea sau utilizarea în alt mod a echipamentelor uzate, contribuiți în mod semnificativ la protejarea mediului înconjurător.

Uneltele electrice și bateriile nu trebuie eliminate împreună cu deșeurile menajere.  
!

### **Numai pentru țările UE:**

În conformitate cu Directiva europeană 2012/19/UE, uneltele electrice inutilizabile și, în conformitate cu Directiva europeană 2006/66/CE, bateriile deteriorate sau uzate trebuie colectate separat și trimise pentru

într-un mod ecologic.