



MOTOSĂPĂTOARE PROFESIONALĂ RURIS 651KSD



CUPRINS

1. Introducere	4
2. Instrucțiuni de siguranță	5
2.1 Atenționări pe utilaj	5
3. Prezentare generală a utilajului	6
4. Date tehnice	7
5. Montajul	8
6. Alimentarea cu combustibil și ulei	13
6.1 Alimentarea cu ulei	13
6.2 Alimentarea cu combustibil	16
7. Verificări pre-operare	17
8. Perioada de rodaj	17
9. Punerea în funcțiune	18
10. Simptomatică probleme pornire	20
11. Întreținerea	20
12. Ambalarea și depozitarea utilajului	21
12.1 Ambalarea	21
12.2 Depozitarea	21
13. Accesorii compatibile cu utilajul	22
14. Cuplarea accesoriilor	24
14.1 Cuplare plug	24



14.2	Cuplare dispozitiv de scos cartofi	24
14.3	Cuplare cultivator	25
14.4	Cuplare rariță reglabilă	25
14.5	Cuplare remorcă	26
14.7	Cuplare semanatoare pe 3 randuri TS3	26
14.8	Cuplare semănătoare precizie înalta PTS2	27
14.9	Cuplare suport reglaj adâncime si plug de Îngropat	27
15.	Declarații de conformitate	28

1. INTRODUCERE

Stimate client!

Îți mulțumim pentru decizia de a cumpăra un produs RURIS și pentru încrederea acordată companiei noastre! RURIS este pe piață din anul 1993 și în tot acest timp a devenit un brand puternic, care și-a construit reputația prin respectarea promisiunilor, dar și prin investițiile continue menite să vină în ajutorul clienților cu soluții fiabile, eficiente și de calitate.

Suntem convinși că veți aprecia produsul nostru și vă veți bucura de performanțele sale timp îndelungat. RURIS nu oferă clienților săi doar utilaje, ci soluții complete. Un element important în relația cu clientul este consilierea atât înainte de vânzare, cât și post vânzare, clienții RURIS având la dispoziție o întreagă rețea de magazine și puncte service partenere.

Pentru a vă bucura de produsul cumpărat, vă rugăm să parcurgeți cu atenție manualul de utilizare. Prin respectarea instrucțiunilor, o să aveți garanția unei utilizări îndelungate. Compania RURIS lucrează continuu pentru dezvoltarea produselor sale și de aceea își rezervă dreptul de a modifica printre altele forma, înfățișarea și performanțele acestora, fără a avea obligația de a comunica acest lucru în prealabil.

Vă mulțumim încă o dată că ați ales produsele RURIS!

Informații și suport clienți:

Telefon: 0351.820.105

e-mail: info@ruris.ro

2. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

2.1 ATENȚIONĂRI PE UTILAJ



Avertizare! Pericol!



Citiți manualul de instrucțiuni înainte de utilizarea acestor utilaje.



Operatorul trebuie să poarte Echipament Personal de Protecție (PPE). Dacă mașina este în uz, trebuie să purtați ochelari de protecție împotriva obiectelor proiectate în aer; trebuie purtate elemente de protecție a auzului cum ar fi casca izolată acustic.



Nu deteriorați manualul. Păstrați-l pentru consultări ulterioare.



Pericol energie electrică.



Nu folosiți soluții inflamabile în apropierea utilajului.



Evitați contactul cu elementele în mișcare ale utilajului.



Evitați zonele cu temperaturi ridicate ale utilajului.



Nu porniți utilajul în spații închise.

3. PREZENTARE GENERALĂ A UTILAJULUI



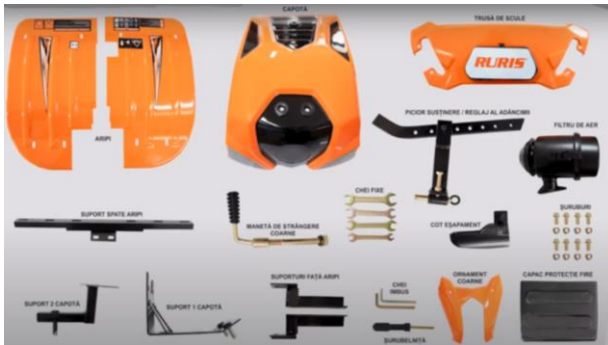
1. Motor stop
2. Maneta ambreiaj
3. Maneta de accelerație
4. Maneta ambreiaj mers înapoi
5. Schimbător viteze
6. Picioar reglaj
7. Demaror pornire
8. Bușon rezervor motorină
9. Filtru aer
10. Cutie scule
11. Manetă reglaj coarne

4. DATE TEHNICE

Specificații și parametrii		
Denumire produs		651KSD
Motor General Engine		Diesel
Putere		6CP/4.5 kW
Greutate (cu cuțite rotative)		87Kg
Capacitate baie ulei motor		0,75L
Capacitate baie ulei transmisie		2,2L
Dimensiuni (lungime, lățime, înălțime)		125cm x 98cm x 85cm
Consum mediu carburant	Cu cuțite rotative	250ml/CP/h
Suprafața lucrată	Cuțite rotative	600-1000 mp/h
Adâncime de lucru	Cuțite rotative	100-200 mm
Lățime de lucru	Cultivator rotativ	800-1000 mm
Greutate de lucru	Greutate maxima de încărcare	1000 Kg
Transport	Viteza	5-10 Km/h

Schimbați uleiul de motor la fiecare 25 ore de funcționare, iar la transmisie la fiecare 50 ore de funcționare sau 6 luni.

5. MONTAJUL



Piese componente



Montați filtrul de aer și suportul 1 al capotei



Montați suportul 2 al capotei



Montați suporturile față ale aripilor.



Montați suportul spate al aripilor.



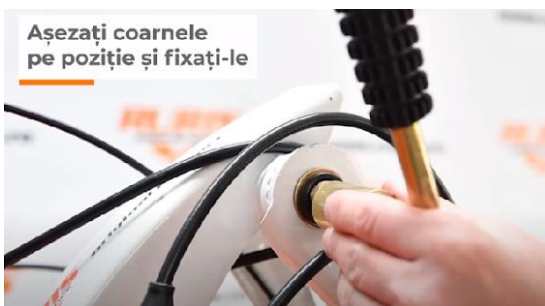
Montați aripile de protecție.



Montați piciorul de susținere.



Montați trusa de scule pe coarne.



Așezați coarnele pe poziție și fixați-le.



Montați capacul de protecție al firelor.



Montați ornamentul coarnelor și fixați-l în șuruburi.



Montați cotul de eșapament.



Montați capota pe poziție și fixați-o cu șuruburi.



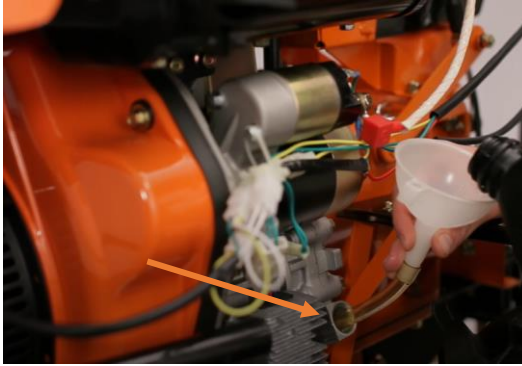
Imaginile sunt cu caracter informativ, furnizorul își rezervă dreptul de a aduce modificări structurale și funcționale față de utilajul prezentat în acest manual.

6. ALIMENTAREA CU COMBUSTIBIL ȘI ULEI

6.1 ALIMENTAREA CU ULEI

Alimentarea cu ulei a motorului

Înainte de pornirea motorului, alimentați motorul cu ulei RURIS 4T-MAX sau un ulei de clasificare API: CI-4/SL ori superioară acestuia.



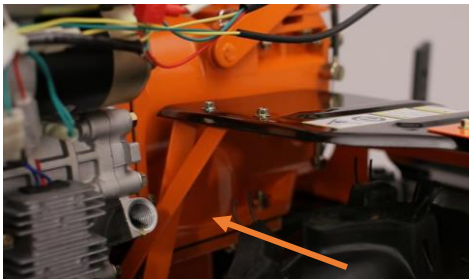
Capacitate baie ulei motor 0,75L

Este recomandată schimbarea uleiului după primele 5 ore, urmând după un proces standard la 25 ore.

Nivelul de ulei

Verificarea nivelului uleiului de la motor se face cu motosăpătoarea în poziție orizontală.

Nivelul uleiului trebuie să ajungă până la penultima spiră a filetului bușonului.



În cazul în care nu verificați nivelul de ulei (motor și transmisie) riscați distrugerea motorului și a transmisiei.



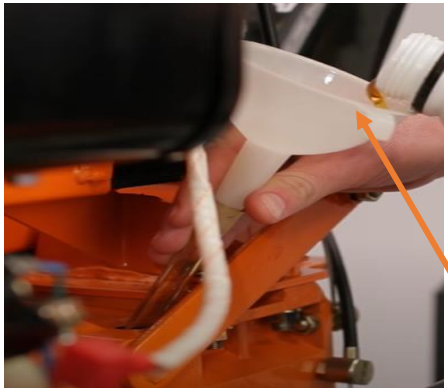
Întotdeauna, înainte de fiecare pornire, trageți ușor de cel mult 4 ori de sfoara demarorului de la motor (butonul de pornire pe poziția OFF) pentru ca uleiul să pătrundă în toate orificiile cilindrilor, supapelor.

În caz contrar, dacă încercați pornirea bruscă a motorului prin tragere directă a sforii demaror, riscați griparea motorului sau avarierea gravă a acestuia.

Alimentarea cu ulei a transmisiei

Capacitatea băii de ulei a transmisiei este de 2,2 L.

Folosiți ulei de transmisie RURIS G-Tronic sau un ulei de clasificare API: GL-4 ori superioară acesteia. Nivelul maxim de ulei al reductorului este la partea inferioară a orificiului de alimentare.



Nivelul optim este indicat pe gradația jojei.



Motosăpătoarea nu este livrată cu ulei în baia reductorului.

**SCHIMBUL DE ULEI LA TRANSMISIE SE FACE LA FIECARE 50 ORE
FUNȚIONARE SAU 6 LUNI.**

6.2 ALIMENTAREA CU COMBUSTIBIL

Folosiți combustibil de calitate din stații Peco autorizate.

- Alimentați cu combustibil de cea mai bună calitate, folosind o pâlnie de metal, în spații deschise și departe de surse de foc sau scânteii, care ar putea provoca un incendiu.
- Fiind un utilaj care funcționează pe motorină, care este extrem de inflamabilă, vaporii de motorină putând exploda, va rugăm să aveți mare grijă când lucrați cu utilajul.
- Păstrați motorina departe de copii.
- Faceti alimentarea cu motorină înainte de pornirea motorului. Niciodată, nu îndepărtați capacul de la rezervorul de motorină sau nu puneți motorina când motorul funcționează sau este cald.
- Alimentați cu motorul oprit.



- Faceți alimentarea numai în spații deschise și nu fumați când folosiți combustibil.
- Evitați atingerea unui motor sau a unui sistem de evacuare încins.
- Strangeti capacele rezervorului si recipientului de motorina.
- Pastrati combustibilul in recipiente special concepute pentru acest scop.

7. VERIFICĂRI PRE-OPERARE

1. Verificați dacă toate șuruburile sunt strânse și ajustați-le dacă este cazul.
2. Verificați fiecare mâner al ghidonului (maneta de accelerație, schimbătorul de viteze și marșarier) pentru a verifica funcționalitatea lor. Dacă pozițiile mânerelor sunt incorecte, reglați-le pentru a fi în pozițiile corespunzătoare.
3. Mutați schimbătorul de viteze în poziția neutră.
4. Completarea uleiului.
 - Umpleți baia de ulei a motorului cu ulei de lubrifiere RURIS 4T- MAX.
 - Așezați utilajul pe o suprafață plană în timp ce alimentați cu ulei de transmisie în cutia de viteze.
 - Pentru a verifica nivelul de ulei folosiți joja de ulei, uleiul trebuie să fie la nivel maxim.
 - Verificați scurgerile de ulei.
 - Verificați paharul decantor al filtrului de aer.
 - Adăugați ulei în filtrul de aer.
5. Curățați unitatea de praf si murdărie, în special filtrul de aer.
6. Nu este recomandat să folosiți utilajul dacă suprafața de lucru are o înclinație mai mare de 10°.

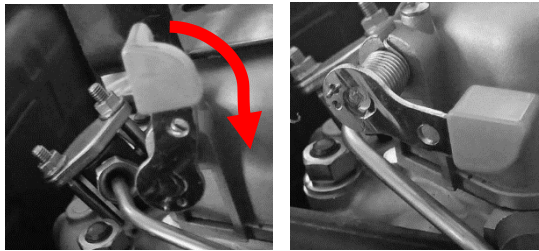
8. PERIOADA DE RODAJ

Motosăpătorea trebuie să funcționeze 5 ore în sarcină ușoară. După această perioadă, faceți schimbul de ulei atât la transmisie cât și la motor. Alimentați apoi baia de ulei a transmisiei cu ulei RURIS G-Tronic sau un ulei de clasificare API: GL-4 ori superioară acesteia, cât și baia de ulei a motorului cu ulei RURIS 4T-MAX sau un ulei de clasificare API: CI-4/SL ori superioară acesteia.

9. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Pornirea motorului

- Puneți motosăpătoarea în poziție orizontală.
- Deschideți la maxim robinetul de motorină situat sub rezervor.
- Poziționați maneta de accelerație la maxim.
- Blocați în poziția strâns maneta de siguranță și cea de ambreiaj
- Acționați decompresorul prin apăsare, în cazul în care decompresorul revine în același timp la poziția inițială, trebuie să trageți manual, la demaror până când sesizați rezistență la tragere. În acest moment puteți acționa din nou decompresorul pentru poziționarea sa în poziție orizontală.
- Acționați demarorul energetic și prelung. Dacă nu porneste, repetați procedura. La prima pornire, instalația fiind fără carburant, pornirea poate fi mai greoaie.



-decompresor-

Acționați maneta de siguranță situată pe ghidon în partea stângă prin strângere manuală a manetei de ambreiaj. Astfel ambreiajul va fi decuplat precum și maneta de siguranță se va lipi de mânerul ghidonului. Numai așa motorul poate fi pornit. În caz contrar riscați producerea de accidente în timpul utilizării. Maneta de siguranță va fi acționată manual de către utilizator.

NOTĂ: Nu demontați, nu anulați și nu blocați niciodată maneta de siguranță.

În cazul în care observați defecțiuni apărute la aceasta opriți de urgență motosăpătoarea și prezentați-vă cu utilajul la un service autorizat RURIS.

- motorul trebuie să funcționeze la viteză redusă (1500-2000 rpm) fără sarcină timp de 2-3 minute.
- verificați dacă motorul funcționează normal sau nu. Dacă funcționează necorespunzător, opriți motorul și verificați.

Modurile de deplasare

1. Modul de deplasare încet

- cu mâna stângă strângeți la maxim mânerul de ambreiaj
- cu mâna dreaptă trageți schimbătorul înapoi în treapta de viteză 1 și observați dacă ajunge în poziție corectă sau nu.
- slăbiți treptat mânerul ambreiajului și motosăpătoarea va cupla sistemul de transmisie
- cu mâna dreaptă acționați corespunzător maneta accelerației, pentru a putea funcționa la putere mică, putând funcționa la viteza de 5 km/h.

2. Modul de deplasare rapid

- cu mâna stângă strângeți la maxim mânerul de ambreiaj
- cu mâna dreaptă împingeți schimbătorul înainte în treapta de viteza 2 și observați dacă ajunge în poziție corectă sau nu.
- slăbiți treptat mânerul ambreiajului și motosăpătoarea va cupla sistemul de transmisie
- cu mâna dreaptă acționați corespunzător maneta accelerației, pentru a putea funcționa la putere mare, putând funcționa la viteza de 10km/h.

3. Marșarierul (mersul înapoi)

- cu mâna stângă strângeți la maxim mânerul de ambreiaj
- cu mâna dreaptă trageți schimbătorul în poziție neutră și verificați dacă ajunge în poziție corectă sau nu. Apoi cu mâna dreaptă apăsați maneta de cuplare marșarier situate pe ghidonul drept și cu mâna stângă eliberați ușor mânerul stâng
- slăbiți treptat maneta ambreiajului și motosăpătoarea poate funcționa înapoi (notă: nu slăbiți brusc maneta de marșarier situata pe mânerul stâng al motosăpătoarei)
- schimbarea treptei de viteze se face la turație medie a motorului și nu la turație maximă.
- când doriți oprirea motorului, aceasta se face în general pe suprafața orizontală

10. SIMPTOMATICĂ PROBLEME PORNIRE

- verificați dacă robinetul de combustibil este deschis în poziția indicată
- verificați dacă aveți combustibil în rezervor și dacă este corespunzător (nu trebuie să fie alt fel de combustibil decât cel indicat sau cu vechime mai mare de 1-2 săptămâni)
- verificați dacă maneta de accelerație este acționată la maxim
- verificați dacă filtrul de aer este îmbâcsit cu impurități
- verificați dacă maneta motor-stop este apasată

11. ÎNTREȚINEREA

- după fiecare utilizare curățați filtrul de aer și înlocuiți uleiul din camera filtrului, cu unul curat, la nevoie, sau odata cu înlocuirea uleiului din motor.



- după fiecare utilizare curățați cuțitele tăietoare și verificați-le
- după fiecare utilizare ungeți cu vaselină axul pe care sunt fixate cuțitele tăietoare
- reglați cablurile în cazul în care sesizați că cuțitele nu răspund la comenzi sau se opresc în sarcină
- schimb ulei transmisie/motor la fiecare 50/25 ore de funcționare sau 6 luni.

12. AMBALAREA ȘI DEPOZITAREA UTILAJULUI

12.1 AMBALAREA

Ambalarea este făcută în cutii de carton, închise, pentru o deplasare ușoară.



În interiorul acestora găsiți:









- manualul de utilizare
- certificatul de garanție
- motosapa
- trusa de chei

12.2 DEPOZITAREA

- Motosăpătoarea trebuie să fie depozitată într-un loc uscat, cu acoperiș și protejată contra umezelii, în încăperi cu geamuri și ventilație corespunzătoare
- Carburantul trebuie golit din rezervor, se închide robinetul de motorină și se lasă utilajul să funcționeze până se consumă tot combustibilul din carburator.
- Părțile metalice active trebuie unse cu vaselină
- Trebuie lăsat uleiul în baia motorului pe timpul depozitării
- Uleiul de motor trebuie înlocuit, dacă motosăpătoarea a fost depozitată mai mult de 6 luni.

13. ACCESORII COMPATIBILE CU UTILAJUL

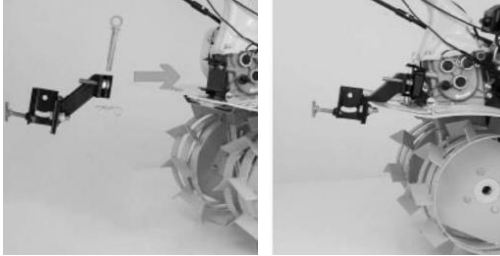
Rariță reglabilă	Plug de îngropat (rariță) TS103	Dispozitiv de scos cartofi TS
		

<p>Cultivator TS103</p> 	<p>Cultivator multifuncțional cu două rarițe</p> 	<p>Plug TS103</p> 
<p>Semănătoare precizie înaltă PTS2</p> 	<p>Semănătoare pe 3 rânduri TS3</p> 	<p>Set roți cauciuc 400x8 TS103</p> 
<p>Plug reversibil REV1</p> 	<p>Set roți cauciuc 400x10 TS103</p> 	

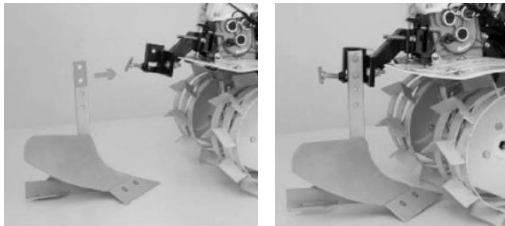
<p>Set roți metalice 400 TS 103</p> 	<p>Set roți metalice 350 TS 103</p> 	<p>Adaptor accesorii</p> 
<p>Set manicot cu blocator TS 103</p> 	<p>Set manicot TS 103</p> 	
<p>Remorcă: Încarcatură: 550 kg</p> 	<p>Remorcă: Încarcatură: 450 kg</p> 	
<p>Accesoriu tractat Navigator 88</p> 	<p>Remorcă: Încarcatură: 750 kg</p> 	

14. CUPLAREA ACCESORIILOR

14.1 CUPLARE PLUG

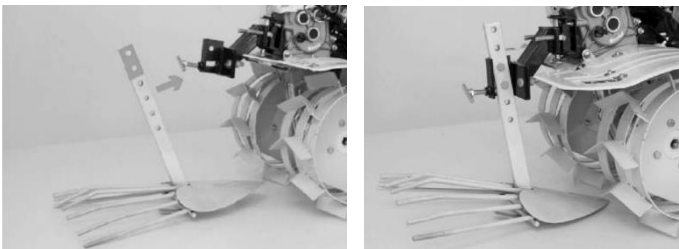


1. Se montează adaptorul de accesorii și se fixează cu bolț.



2. Se cuplează plugul pe adaptor și se fixează cu două șuruburi.

14.2 CUPLARE DISPOZITIV DE SCOS CARTOFI



1. Se montează adaptorul de accesorii și se fixează cu bolț.
2. Se montează dispozitivul de scos cartofi și se fixează cu două șuruburi

14.3 CUPLARE CULTIVATOR



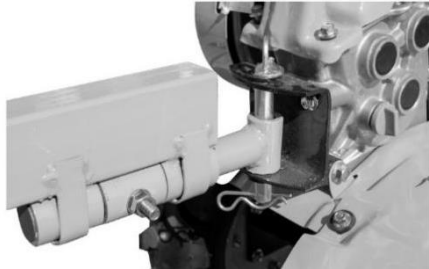
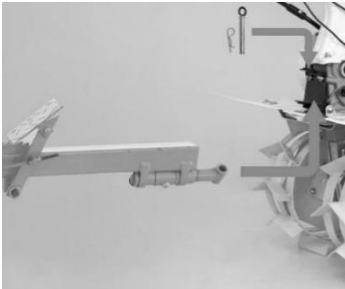
1. Cultivatorul se cuplează folosind bolțul și siguranța din dotare

14.4 CUPLARE RARIȚĂ REGLABILĂ



1. Rarița se cuplează folosind bolțul și siguranța din dotare

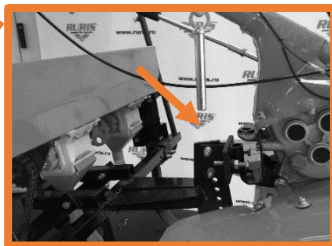
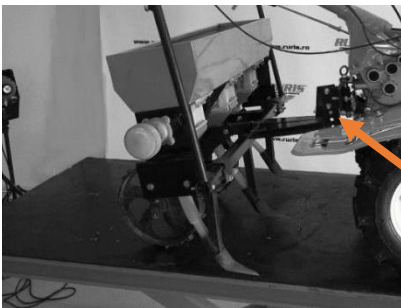
14.5 CUPLARE REMORCĂ



1. Remorca se cuplează folosind bolțul și siguranța din dotare

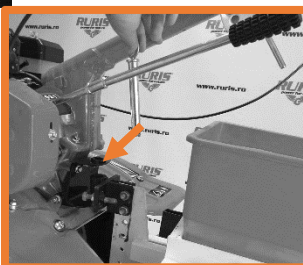
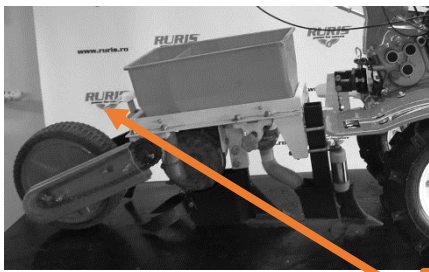
14.7 CUPLARE SEMANATOARE PE 3 RANDURI TS3

1. Semănătoarea se cuplează folosind bolțul și siguranța din dotare



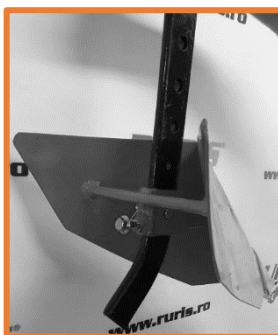
14.8 CUPLARE SEMĂNĂTOARE PRECIZIE ÎNALTA PTS2

1. Semănătoarea se cuplează folosind bolțul și siguranța din dotare



14.9 CUPLARE SUPTOR REGLAJ ADÂNCIME SI PLUG DE ÎNGROPAT

1. Suportul de reglaj adâncime și plugul se cuplează folosind șuruburile din dotare



15. DECLARAȚII DE CONFORMITATE

DECLARATIA DE CONFORMITATE CE

Producator: SC RURIS IMPEX SRL

Calea Severinului, nr. 10, Bl. 317b, Craiova, Dolj, Romania

Tel. 0351 464 632, www.ruris.ro, info@ruris.ro

Reprezentant autorizat: ing. Stroe Marius Catalin – Director General

Persoana autorizata pentru dosarul tehnic: ing. Florea Nicolae – Director Proiectare Producție

Descrierea produsului: **MOTOSAPA** are rolul de prelucrare a solului si alte lucrari, motosăpătoarea fiind componenta energetică de baza, iar freza rotativa cu cutite si alte accesorii echipamentul de lucru efectiv.

Produsul: **MOTOSAPA**

Numar de serie produs: de la xx 651KSD 0001 la xx 651KSD 9999 (unde xx reprezinta ultimele doua cifre ale anului de fabricatie)

Tipul: 651KSD

Model:RURIS

Motor: termic, pe motorina, 4 timpi

Putere: 6 CP

Nr. viteze: 2 inainte + 1 inapoi

Nr max de cutite: 32 (4 x 8 seturi)

Transmisie: Pinioane conice în ulei

Latime de lucru: 1000 mm

Noi, SC RURIS IMPEX SRL Craiova, producator, în conformitate cu H.G. 1029/2008 - privind condițiile introducerii pe piață a mașinilor, Directiva 2006/42/CE – masini; cerințe de siguranță și securitate, Standardul EN ISO 12100:2010 – Masini. Securitate, Regulamentul UE 2016/1628 (amendat prin Regulamentul UE 2018/989) - stabilirea masurilor de limitare a emisiilor gazeoase si de particule poluante provenite de la motoare si H.G. 467/2018 privind masurile de aplicare ale Regulamentului mentionat, am efectuat atestarea conformității produsului cu standardele specificate și declarăm că este conform cu principalele cerințe de siguranță și securitate.

Subsemnatul Stroe Catalin, reprezentantul producatorului, declar pe proprie raspundere ca produsul este in conformitate cu urmatoarele standarde si directive europene:

SR EN ISO 12100:2011/ EN ISO 12100:2010 - Securitatea mașinilor. Concepte de bază, principii generale de proiectare. Terminologie de bază, metodologie. Principii tehnice

SR EN ISO 3744:2011/ EN ISO 3744:2011 - Mașini forestiere și mașini pentru grădinărit. Cod de încercare acustică pentru mașinile echipate cu motor cu ardere internă.

SR EN ISO 11850:2012/ EN ISO 11850:2011- Mașini forestiere. Cerințe generale de Securitate

SR EN ISO 4254-1:2016/ EN ISO 4254-1:2015 - Mașini agricole. Securitate.

SR EN ISO 4254-5:2018/ EN ISO 4254-5:2018 - Mașini agricole. Securitate. Partea 5: Mașini de prelucrat solul cu organe de lucru acționate de motor

SR EN 709+A4:2010/AC:2013 Mașini agricole și forestiere. Motocultoare echipate cu freze purtate, motoprășitoare și freze pe roată(roți) motrică(e). Securitate

SR EN 14930+A1:2009/ EN ISO 14930:2007+A1:2009 - Mașini agricole și forestiere și mașini pentru grădinărit. Mașini ținute cu mâna și cu conductor pedestru. Determinarea riscului de contact cu suprafețele fierbinți

SR EN 12733:2019/ EN 12733:2018- Mașini agricole și forestiere. Motocositori cu operator pedestru. Securitate

SR EN 1679-1+A1:2011/ EN 1679-1:1998+A1:2011- Motoare cu ardere internă cu mișcare alternativă. Securitate. Partea 1: Motoare cu aprindere prin comprimare

SR EN 11850:2012/A1:2016/ EN ISO 11850:2011/A1:2016- Mașini forestiere. Mașini autopropulsate. Cerințe de securitate

EN 14982:2009 – Masini Agricole si forestiere. Compatibilitate electromagnetica.

SR EN 55014-1:2017; 55014-2:2015 – Compatibilitate electromagnetica

SR EN 61000-3-2/2014; 61000-3-3/2013 – Compatibilitate electromagnetica

- **Directiva 2000/14/CE** (amendata prin Directiva 2005/88/CE) – Emisiile de zgomot în mediul exterior
- **Directiva 2006/42/EC** - privind mașinile – introducerea pe piata a masinilor
- **Directiva 2014/30/UE** - privind compatibilitatea electromagnetica (HG 487/2016 privind compatibilitatea electromagnetica, actualizata 2019);
- **Regulamentul UE 2016/1628 (amendat prin Regulamentu UE 2018/989)** - stabilirea masurilor de limitare a emisiilor gazeoase si de particule poluante provenite de la motoare

Alte Standarde sau specificatii utilizate:

- **SR EN ISO 9001** - Sistemul de Management al Calitatii
- **SR EN ISO 14001** - Sistemul de Management al Mediului
- **SR ISO 45001:2018** - Sistemul de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale.

MARCAREA SI ETICHETAREA MOTOARELOR

Motoarele pe benzina cu aprindere prin scanteie recepționate si utilizate pe echipamentele si masinile RURIS, conform **Regulamentul UE 2016/1628 (amendat prin Regulamentul UE 2018/989)** si a HG 467/2018 sunt marcate cu:

- Marca si numele producătorului: C.D.G.M Co. LTD.
- Tipul: 173FX
- Numărul aprobării de tip obtinut de producatorul specializat:

e11/JX-174023197;

- Numărul de identificare al motorului – numar unic.
- Concept General Engine

Nota: documentatia tehnica este detinuta de producator.

Precizare: Prezenta declaratie este conforma cu originalul.

Termen de valabilitate: 10 ani de la data aprobarii.

Locul si data emiterii: **Craiova, 25.06.2021**

Anul aplicării marcajului CE: **2021**

Nr. inreg: **794/25.06.2021**

Persoana autorizata si semnatura:

Ing. Stroe Marius Catalin
Director General al
SC RURIS IMPEX SRL



DECLARATIA DE CONFORMITATE EC

Producator: SC RURIS IMPEX SRL

Calea Severinului, nr. 10, Bl. 317b, Craiova, Dolj, Romania

Tel. 0351 464 632, www.ruris.ro, info@ruris.ro

Reprezentant autorizat: ing. Stroe Marius Catalin – Director General

Persoana autorizata pentru dosarul tehnic: ing. Florea Nicolae – Director Proiectare Producție

Descrierea produsului: MOTOSAPA are rolul de prelucrare a solului si alte lucrari, motosăpătoarea fiind componenta energetică de baza, iar freza rotativa cu cutite si alte accesorii echipamentul de lucru efectiv

Produsul: MOTOSAPA

Numar de serie produs: de la xx 651KSD 0001 la xx 651KSD 9999 (unde xx reprezinta ultimele doua cifre ale anului de fabricatie)

Tipul: 651KSD

Model:RURIS

Motor: termic, pe motorina, 4 timpi

Putere: 6 CP

Nr. viteze: 2 inainte + 1 inapoi

Nr max de cutite: 32 (4 x 8 seturi)

Transmisie: Pinioane conice în ulei

Latime de lucru: 1000 mm

Nivelul de putere acustica (relanti): **91 dB(A)**

Nivelul de putere acustica: **91 dB**

Nivelul de putere acustica este certificat de I.N.M.A Bucuresti prin raportul de incercari nr. 15/05.09.2019 in conformitate cu prevederile Directivei 2000/14/CE amendata prin Directiva 2005/88/CE si SR EN ISO 3744:2011

Noi, SC RURIS IMPEX SRL Craiova in calitate de producator, in conformitate cu Directiva 2000/14/CE (amendata prin Directiva 2005/88/CE), H.G. 1756/2006 - privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, am efectuat verificarea și atestarea conformității produsului cu standardele specificate și declarăm că este conform cu principalele cerințe.

Subsemnatul Stroe Catalin, reprezentantul producatorului, declar pe proprie raspundere ca produsul este in conformitate cu urmatoarele standarde si directive europene:

- **Directiva 2000/14/CE (amendata prin Directiva 2005/88/CE)** – Emisiile de zgomot in mediul exterior
- **SR EN ISO 3744:2011** - Acustică. Determinarea nivelurilor de putere acustică emise de sursele de zgomot utilizând presiunea acustică
- **Directiva 2006/42/EC** - privind mașinile – introducerea pe piata a masinilor
- **Directiva 2014/30/UE** privind compatibilitatea electromagnetica (HG 487/2016 privind compatibilitatea electromagnetica, actualizata 2019);
- **Regulamentul UE 2016/1628** (amendat prin Regulamentu UE 2018/989) - stabilirea masurilor de limitare a emisiilor gazoase si de particule poluante provenite de la motoare

Alte Standarde sau specificatii utilizate:

- **SR EN ISO 9001** - Sistemul de Management al Calitatii
- **SR EN ISO 14001** - Sistemul de Management al Mediului
- **SR ISO 45001:2018** - Sistemul de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale.

Nota: documentatia tehnica este detinuta de producator.



Precizare: Prezenta declaratie este conforma cu originalul.

Termen de valabilitate: 10 ani de la data aprobarii.

Locul si data emiterii: **Craiova, 25.06.2021**

Anul aplicarii marcajului CE: **2021**

Nr. inreg:**795 /25.06.2021**

Persoana autorizata si semnatura:

Ing. Stroe Marius Catalin
Director General al
SC RURIS IMPEX SRL

HU



RURIS 651KSD Kapagép

TARTALOM

Előszó	3
Figyelmeztetések	4
Leírások	6
A 651 KSD rotációs kapálógép fő funkciói	8
A rotációs kapálógép összeszerelése és üzembe helyezése	12
Karbantartás	21
Tárolása hosszabb időre	24
A rotációs kapálógép működésével kapcsolatosan felmerülő kérdések	25

ELŐSZÓ

A rotációs kapálógép használata előtt, kérjük figyelemmel olvassa el a jelen használati útmutatót. Jelen kézikönyv megoldást nyújt az összeszerelésnél, működtetésnél és karbantartásnál felmerülő kérdésekre.

Köszönjük, hogy a RURIS család termékeit és minőségét választotta!

Információ és ügyfélszolgálat:

Telefon: **0351 820 105**

E-mail: **info@ruris.ro**

FIGYELMEZTETÉSEK



Figyelem! Veszély!



Olvassa végig a használati útmutatót ezen gépek használata előtt.



A gépkezelő viseljen személyi munkavédelmi felszerelést. A gép működtetésekor viseljük védőszemüveget a gép által felrepített tárgyak ellen, viseljük hallásvédelmi felszerelést, mint a hangszigetelt fülvédőt és védősisakot.



Viseljük kézvédő felszerelést (kesztyűt).



Viseljük lábvédő felszerelést (csizma, bakancs).



Veszély: Veszélyes elemeket dobhat fel a kés, működés közben.



Tartsuk távol a nyílt lángot. Ne dohányozzunk. Ne öntsünk ki üzemanyagot. Ne tankoljunk, amikor a motor működik vagy fel van forrósodva.

A biztonságos működtetés érdekében tartsa szem előtt, hogy a gázolaj erősen gyúlékony és annak párája berobbanhat.

Legyünk nagyon körültekintőek, amikor gázolajjal dolgozunk.

Tartsuk távol az üzemanyagot a gyerekektől.

- A tankolást mindig a motor indítása előtt végezzük. Ne távolítsuk el az üzemanyagtartály fedelét és soha ne tankoljunk működő vagy felforrósodott motorba.

- Tankoljunk egy jól szellőző helyen és mindenképpen leállított motorba.

Tankolást csak nyílt helyen végezzünk, és ne dohányozzunk közben.

- Tankolás előtt hagyjuk a motort lehűlni. A gázolaj pára vagy a kiömlött gázolaj könnyedén meggyúlhat.

- A motor és a kipufogórendszer felhevül munka közben és a leállítás után is így marad egy ideig. A gép átforrósodott részei égési sérüléseket okozhatnak, vagy begyűjthetnek különböző anyagokat.

- Kerüljük a motor vagy a kipufogórendszer forró részeivel való fizikai érintkezést.

- Engedjük kihűlni a motort, karbantartás vagy tárolás előtt.

- Jól szorítsuk meg az üzemanyagtartály fedelét.

- Tartsuk az üzemanyagot külön erre a célra készült edényekben.

- Ha kiömlik a gázolaj, nem ajánlott megindítani a motort, inkább távolítsuk el a gépet arról a helyről és kerüljük el bármilyen tűzforrás kialakulását, amíg a gázolaj el nem párolog.

**Olajcsere a motorban, annak minden 25-ik
óra működése után.
A sebességváltóban minden 50 óra működés
után.**

Specifikáció táblázat

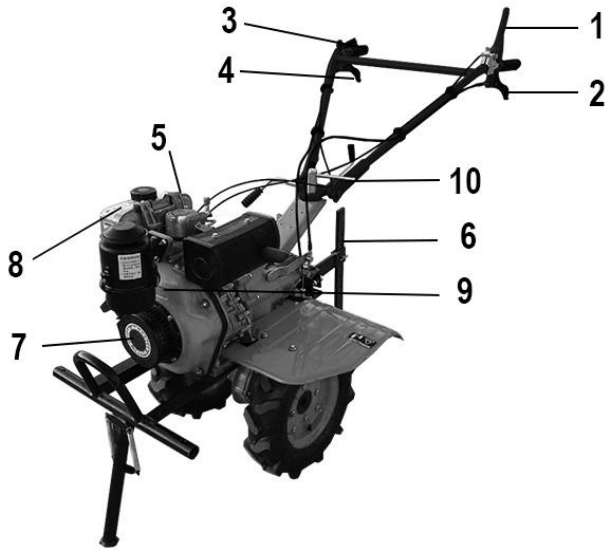
Fő specifikációk

Elemek		Specifikációk és paraméterek
Termék megnevezése		651KSD
Motor General Engine		Diesel
Teljesítmény		6 LE/4,5 kW
Súly (a forgókésekkel)		87Kg
Méretek (hossz, szélesség, magasság)		77cm x 46cm x 84cm
Átlagfogyasztás	Forgókésekkel	1,3l/h
Megművelt terület	Forgókésekkel	600-1000 mp/h
Munkavégzési mélység	Forgókésekkel	10-20 cm
Munkavégzési szélesség	Forgókésekkel	800-1000mm
Munkasúly	Felrakható maximális súly	1000 Kg
	Sebesség	5-10 Km/h
Szállítás	Minimális fordulás	30 cm

Jegyzék: A maximális teljesítmény az a teljesítmény, amit a motor levegőszűrő és kipufogódob nélkül ad le.

A nettó teljesítmény az a teljesítmény, amit a motor levegőszűrővel és kipufogó dobbal ad le.

651KSD- rotációs kapálógép általános nézete



1. Ábra –A 651KSD rotációs kapálógép általános nézete

1. Motor stop
2. Tengelykapcsoló kar (kuplung)
3. Gázkar
4. Tolató tengelykapcsoló kar (kuplung)
5. Sebességváltó
6. Állító láb
7. Indítószerkezet
8. Üzemanyagtartály fedele
9. Levegőszűrő
10. Szerszámos doboz
11. Tolókar állító

A 651 KSD rotációs kapa főbb funkciói

Forgó kapák

Szereljük fel a rotációs kapaegységeket jobbról és balról a hajtóműház tengelyére, aztán csavarjuk be a két, M8x55 csavart tengelyirányú helyzetbe és a kapa működhet is.

A rotációs kapa típusa	3 csoport 4 kés
A kapaegység késeinek száma	3 x 4 x 2
Talaj típusa	szilárd talajra



Az eke

Amikor az ekét használjuk, szereljük le a kapálógép alvázán található támasztó lábállító csavarját és szereljük fel az eke tartozékát. Az ekét egy, előre megmunkált talajon használjuk, a talaj ellenőrzését a rotációs kapák segítségével végezzük, az alábbiak szerint:

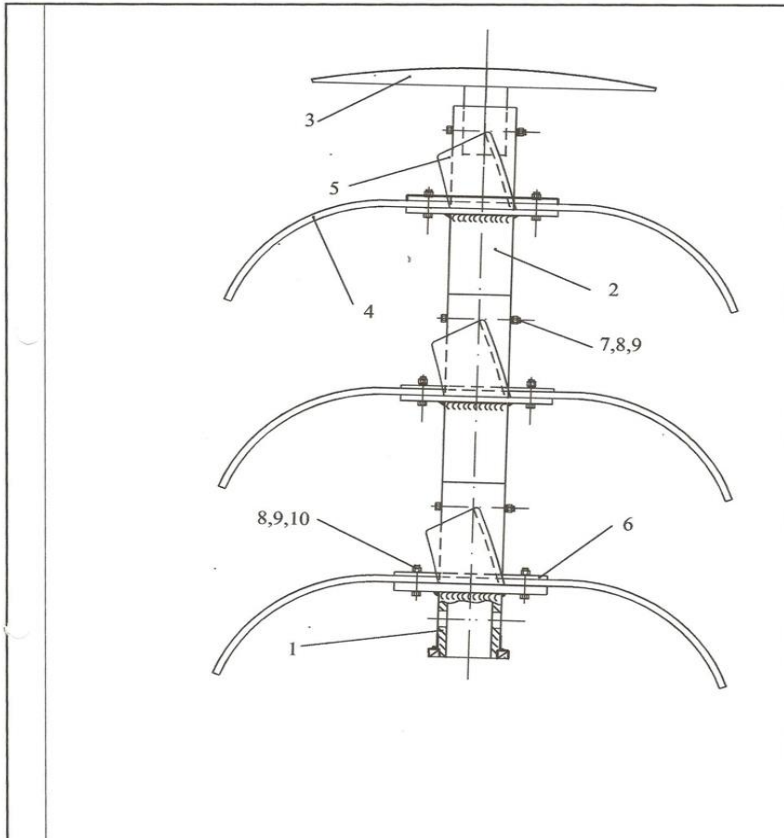
- Az eke felszerelése előtt, kb. 1 méteren kapáljuk meg a talajt. Ha a kapák azonnal elsüllyednek a talajban legalább a védő oldaltárcsák feléig, akkor felszerelhetjük és használhatjuk az ekét.
- Ellenkező esetben az eke nem tud behatolni a talajba, és csak a felületén fog végigsiklani, ugyanis a talaj kemény és megmunkálhatatlan.
- A kemény talajok esetében, ezeket a rotációs kapakések segítségével fel kell kapálni, és csak ezután használhatjuk sikerrel az ekét, ezt követően az elkövetkező években használjuk mindig az ekét, nem lesz szükség a rotációs kések segítségére. Az „ekének” nevezett tartozékot csak egész évben megmunkált talajok esetében használjuk.

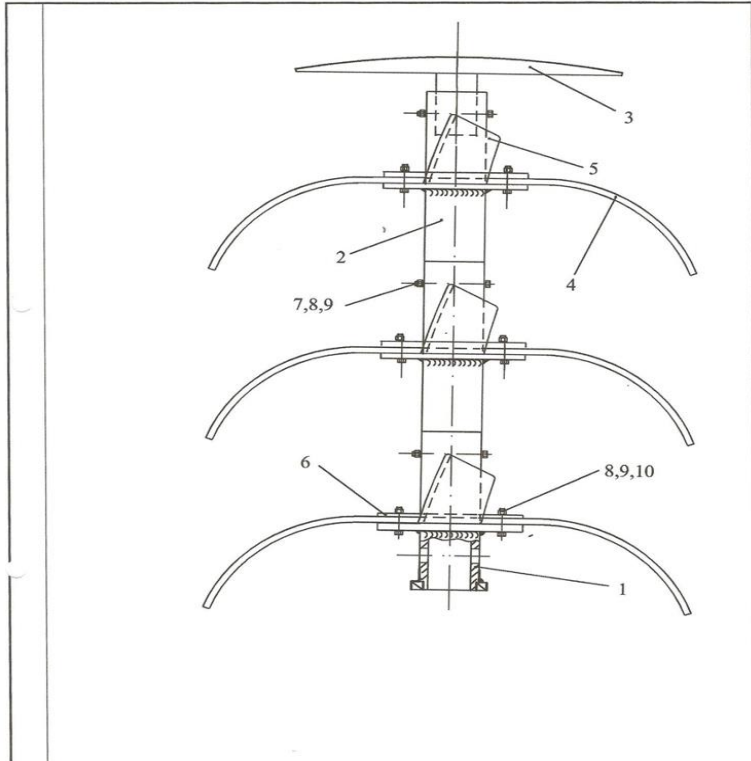
Szállítási kerekek

Ezeket kétféleképp szerelhetjük fel, az alábbiak szerint:

1. Bolygó típusú dió adapterrel – utánfutó vontatásra, valamint az eke vagy a sorhúzó vontatására használhatunk
2. Egyszerű adapterrel – különösen az eke és a sorhúzó vontatására használhatunk.

A rotációs kések felszerelése





3. Ábra – A rotációs kések felszerelése

A KAPAGÉP ÖSSZESZERELÉSE ÉS ÜZEMBE HELYEZÉSE

ÖSSZESZERELÉS

1. Szereljük fel a rotációs kapákat a hexagonális tengelyre az M6x16 csavarokra az önbiztosító anyával, bizonyosodjunk meg róla, hogy a csavaranyák jól meg vannak szorítva és nem áll fenn a lecsavarodás veszélye.
2. Az utánfutó: Szereljük fel az összekötő adaptert az utánfutóra, ami az összekötő lánc tengelyéhez kapcsolódik és nyomjuk be a $\Phi 3 \times 26$ csapszeget.
3. A toló karok magasságának beállítása a tolókar alján található állítócsavar lazításával, a karok emelése és leengedése által történik.
4. A kapálógép motorjának megindításához meg kell győződjünk, hogy az megfelel-e az alábbi kritériumoknak:
 - α . töltjük fel olajjal a motort a 4. pontban lévő műszaki leírás szerint.
 - β . ellenőrizzük, hogy a hajtóműházban és a kapcsolószekrényben van-e olaj és csak ezután töltjük fel ezeket Ruris G-Tronic márkájú, vagy egy API osztályzatú GL-4 vagy ennél felsőbb osztályú olajjal. A kapcsolószekrény olajszükséglete 3,2 liter.
 - χ . töltjük fel üzemanyaggal helyesen a kapálógép motorját, bizonyosodjunk meg, hogy nincs üzemanyag szivárgás, ami tűzhez vezethet.
 - δ . szereljük fel a kapcsolókart.

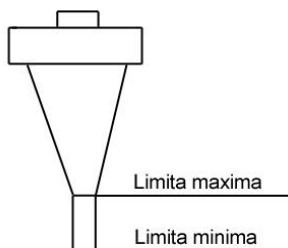
Olajsztint

A kapagépet olaj nélkül kézbesítjük. Sem a motorban, sem a kapcsolószekrényben nincs olaj gyárilag.

Üzembe helyezés előtt ellenőrizzük a hajtóműház és a kapcsolószekrény olajsztintjét a nivópálca kicsavarása által, ami a kapcsolószekrény testén található. Olvassuk le figyelmesen a szakaszt, az alábbi rajznak megfelelően, hogy megelőzzük a hajtóműház vagy a kapcsolószekrény esetleges meghibásodását.

Limita maxima = maximális szint

Limita minima = Minimális szint



Buson alimentare ulei

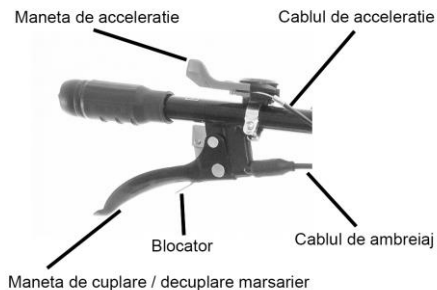


5. Ábra – Olajsztint ellenőrzése

Buson alimentare ulei = Olajzáró fedél

Abban az esetben, ha nem ellenőrizzük a hajtóműház és a kapcsolószekrény olajsztintjét, ezek meghibásodását kockáztatjuk.

A kuplungkar felszerelése és beállítása



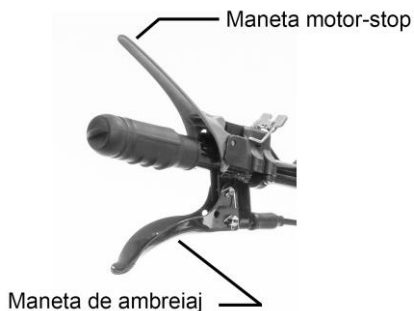
Maneta de acceleratie = Gázkar

Cablu de acceleratie = Gázkábel

Cablu de ambreiaj = Kuplungkábel

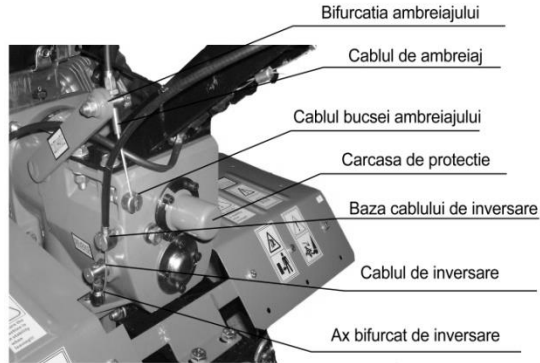
Blocator = Zár, kibiztosító

Maneta de cuplare/ decuplare marsalier = Tolatás kapcsoló/kikapcsoló kar



Maneta motor-stop = Motor- stop kar

Maneta ambreiaj = Kuplungkar



5. *Ábra – A tengelykapcsoló (kuplung) kar felszerelése és beállítása*
 6.

Bifurcatia ambreiajului = Kuplung- elágazás

Cablul de ambreiaj = Kuplungkábel

Cablul bucei ambreiajului = Kuplungrögzítő persely kábel

Carcasa de protectie = Védő tok

Baza cablului de inversare = A hátrameneti kábel alapja

Cablu de inversare = Irányváltó kábel

Ax bifurcat de inversare = Irányváltó villás tengely

1. A kuplungkar beállítása

- Csavarjuk ki a rögzítő anyacsavart
- Forgassuk a csavart az óramutató irányába, amíg a kábelkarmantyú a karhoz közeledik
- Helyezzük a kábelcsatlakozást a hajtóműház hátsó felén található kuplunghüvelybe és bizonyosodjunk meg, hogy a kábelkarmantyú behelyezkedett a kuplunghüvelybe.
- Helyezzük be a kábelt az aljzat nyílásába, erővel, nyomjuk meg a kuplung villát és helyezzük be a kábelcsatlakozást a hüvelybe.
- Csavarjuk ki a csavart, hagyjuk, hogy a kuplungrugó húzza meg a kuplungkart, majd csavarjuk vissza a rögzítő anyát.

2. A kapcsolókar beállítása

- Vegyük ki a csavar összekötő csapszegét.

- Forgassuk a csavarta az óramutató irányába, amíg a kábelkarmantyú a karhoz közeledik.
- Helyezzük a sodronykábelt a kapcsolószekrény villás tengelyének szélső felébe, majd bizonyosodjunk meg, hogy a csatlakozás bement a villás tengely nyílásába.
- Húzzuk a villás tengelyt az óramutatóval ellentétes irányba, megfelelő helyzetbe, helyezzük be a sodronykábelt a kapcsolószekrény oldalán található megvezető hüvely keskeny nyílásába és bizonyosodjunk meg, hogy a csővég beilleszkedett a megvezető hüvelybe.
- Csavarjuk ki a csavart, hagyjuk, hogy a kuplungrugó húzza meg a kuplungkart, majd csavarjuk vissza a rögzítő anyát.

3. A gáz sodronykábel beállítása

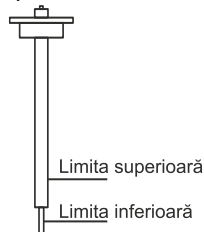
- A gázadagolót nyomjuk „STOP” helyzetbe – megállított motor.
- Helyezzük be a sodronykábelt a motoron található aljzatba.
- Csavarjuk be a stabil aljzaton található összekötő csapszegeket.
- Állítgassuk ismételten a sodronykábelt, amíg el nem éri a „STOP” és a „maximum gáz” helyzeteket.

Ellenőrzés és üzemanyaggal való feltöltés

1. Ellenőrizzük, hogy az összes összekötő csapszeg meg van-e lazítva vagy nincs és rögzítsük a csatlakozó csapszegeket az alábbi táblázat szerint (dízel motorokra vonatkozóan, a szorítás pillanatában kifejtett erő):

Megnevezés	Erőnyomaték (N.M)
Karima és dízelmotor	18-23
A kapcsolószekrény és a karima	35-40
A kapcsolószekrény tengelyének végén található csapszegek	10-12
A kapcsolókaron található csapszegek	30-35
A motortartó és az üritő nyílás összekapcsoló csapszegek	50-60
Az üritőnyílás fedelének csapszegei	10.6-15
Az üritőnyílás utánfutójának csapszegei	50-60
A kapcsolószekrényt és az üritő részt összekötő csapszegek	35-40
Utánfutó	45-60
A diesel motor aljzatcsapszegei	35-40
A toló karok aljzatának csapszegei	35-40

2. Ellenőrizzük a gép minden irányító karját (kuplungkar, tolatókar, kapcsolókar), hogy ezek könnyen járjanak. Ha nem találhatóak a helyes pozícióban, helyezzük abba.
3. A kapcsolókart állítsuk üresjáratba.
4. Az olaj újratöltése:
 - Töltsük fel a motorkartert Ruris 4T MAX márkájú, vagy egy API osztályzatú CI-4/SL vagy ennél felsőbb osztályú olajjal.
 - A gépet helyezzük vízszintes helyzetbe és töltsük fel Ruris G-Tronic márkájú olajjal, vagy egy API osztályzatú: GL-4, vagy ennél felsőbb osztályzatú olajjal, majd ellenőrizzük, hogy a nivópálca maximumot mutasson.



7. Ábra – Olajjal való feltöltés

Limita superioara = Felső szint

Limita inferioara = alsó szint

- Szereljük szét a levegőszűrő poharát és töltsünk bele a tiszta olajat, amíg annak szintje el nem éri a pohár alján lévő választót.
 - Válasszuk ki a kapálógépünknek legmegfelelőbb kenőanyagot a környezeti hőmérséklet függvényében.
5. Az indítási előkészületeket a használati útmutatás szerint végezzük.

Az indítás

FIGYELMEZTETÉS:

Mindig, indítás előtt, húzzuk meg legtöbb 4-szer a berántó zsinórt lazán, hogy az olaj behatolhasson a henger és a szelepek minden nyílásába. Ellenkező esetben, ha hirtelen indítani akarunk, a zsinór közvetlen megrántásával, a motor, a szelepek, stb. lesülését vagy súlyos meghibásodását kockáztatjuk.

Megjegyzés: A kapcsolókar legyen üresben.

Indítsuk el a motort a használati utasításban leírtak szerint.

A toló karok mögött állva húzza be a bal oldali toló karon található kuplungkart, ezáltal benyomja a kar alatt található pillanatreteszelőt. Ez által a kuplung szétkapcsol, és a pillanatreteszelő hozzátapad a tolókar fogantyújához. A motort csak így lehet elindítani. Ellenkező esetben balesetet szenvedhetünk használat közben. A pillanatreteszelőt kézzel kezeli a felhasználó.

Megjegyzés: Ne szereljük le, ne iktassuk ki és ne blokkoljuk soha a pillanatreteszelőt.

Abban az esetben, ha ennek működésében meghibásodást észlelünk, azonnal jelentkezzünk egy RURIS márkaszervizben.

- a motor működjön aljáraton (1500-2000 rpm), terhelés nélkül 2-3 perccel.
- ellenőrizzük, hogy a motor helyesen működik-e vagy sem. Ha a motor nem megfelelően működik, állítsuk le és újra ellenőrizzük.

Használat

1. Lassú járatás

- Bal kézzel szorítsuk maximumra a kuplungkart.
- Jobb kézzel a sebváltót húzzuk 1. fokozatba és figyeljük meg, hogy a helyzete helyes vagy nem.
- Lassan engedjük ki a kuplungkart és a kapálógép lassan elindul.
- Jobb kézzel állítsuk be a gázkart, oly módon, hogy a gép kis erővel működjön, ezáltal eléri az 5 km/h sebességet.

2. Gyors járatás

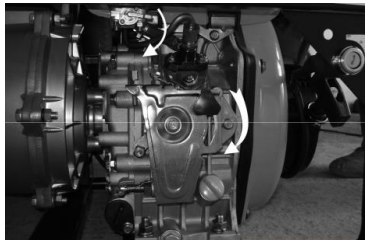
- Bal kézzel szorítsuk maximumra a kuplungkart.
- Jobb kézzel a sebváltót húzzuk 2. fokozatba és figyeljük meg, hogy a helyzete helyes vagy nem.
- Lassan engedjük ki a kuplungkart és a kapálógép lassan elindul.
- Jobb kézzel állítsuk be a gázkart, oly módon, hogy a gép nagy erővel működjön, ezáltal eléri a 10 km/h sebességet.

3. Tolatás (visszafele menet)

- Bal kézzel szorítsuk maximumra a kuplungkart.
- Jobb kézzel a sebváltót húzzuk semleges fokozatba és figyeljük meg, hogy a helyzete helyes vagy nem. Azután szintén jobb kézzel húzzuk meg a hátramenetet kapcsoló kart, ami a jobb oldali toló karon található és lassan engedjük ki a kuplungkart.
- A kapálógép lassan elindul hátra fele (megjegyzés: ne engedjük ki hirtelen a hátramenetet kapcsoló kart a bal toló karon)
- A sebességváltást közepes fordulatszámon végezzük és ne maximális fordulatszám mellett.
- A motor megállítását vízszintes terepen tegyük.

A 651KSD rotációs kapagép motorjának elindítása

1. Helyezzük a gépet vízszintes terepre.
2. Töltsük fel a motort Ruris 4T MAX márkájú, vagy egy API osztályzatú CI-4/SL vagy ennél felsőbb osztályú olajjal.
3. Töltsük fel az üzemanyagtartályt gázolajjal.
4. A sebességváltó kart helyezzük semleges helyzetbe (üresbe).
5. A berántó zsinórt húzzuk meg 3-4-szer lassan, hogy felvegye az olajat és, hogy ellenőrizhessük, hogy a gép sebességben van-e.
6. Nyissuk ki maximumra a tartály alatt található gázolajcsapot.
7. A gázkart állítsuk maximális helyzetbe.
8. Állítsuk a „motor-stop” kart kikapcsolt állapotba (nem aktivált állapotba).
9. Nyomjuk meg a nyomáscsökkentő szelepet, ha ez azonnal visszajön az eredeti helyzetébe, addig húzzuk a berántó zsinórt, amíg ellenállást nem tapasztalunk a húzásra. Ekkor újra megnyomhatjuk a nyomáscsökkentő szelepet, hogy az vízszintes helyzetbe kerüljön.
10. Rántunk meg a behúzó zsinórt gyorsan és hosszan. Ha a motor nem indul el, ismételjük meg az eljárást. Az első indításnál, mivel a rendszerben nincs üzemanyag, az indítás lehet, hogy egy kicsit nehézkes lesz.



---- nyomáscsökkentő

7. *Ábra – A 651 KSD rotációs kapagép motorjának elindítása*

FIGYELEM:

- Ne döntsük meg a gépet 15 foknál nagyobb szögben, mert a levegőszűrő átítatódhat olajjal és az olaj bejuthat a hengerfejbe.
- Indítás után a gázkart állítsuk vissza minimum helyzetbe.
- A munkakezdetkor (a kapálás kezdetén) adjunk nagyobb gázt.

Nagy magasságokban használt működtetés

Ilyenkor a teljesítmény csökkenni fog, az üzemanyag fogyasztás pedig nőni.

Nagy tengerszint fölötti magasságban növelhetjük a motor teljesítményét, ha a karburátorba egy kisebb átmérőjű üzemanyag fúvókát teszünk és ráállítunk az adagolócsavarra. Ha a gépet tengerszint fölött több mint 1830 m magasságban gyakran használjuk, keressünk meg egy RURIS képviselőt, hogy a karburátort szakszerűen módosítsák át.

FIGYELEM! A gép működése kisebb tengerszint fölötti magasságban, mint amire az üzemanyag fúvóka átmérője állítva van, a teljesítmény csökkenéséhez, túlhevüléshez, valamint a motor komoly meghibásodásához vezet a szegényes üzemanyag/levegő keverék miatt.

A sárvédők

A sárvédők használata kötelező és szükséges, mert általuk megelőzhetőek a munkabalesetek, védnek a kések által feldobott tárgyak, földdarabok ellen.

FIGYELEM:

Szenteljünk figyelmet a motor és a kapcsolószekrény olajsintjének ellenőrzésére. Töltsük fel ezeket olajjal mindig, ha az kevésnek bizonyul.

Ne hűtsük vízzel a motort!

Munka közben ne döntsük meg a kapálógépet 15 foknál nagyobb szögben.

Tilos a kapálógépet kavicsos talajban használni, mert ez a kések meghibásodásához vezet.

Használat után takarítsuk meg a kapagépet a ráakodott piszoktól, foltoktól és tartsuk tisztán azt.

Gyakran tisztítsuk ki a levegőszűrőt és cseréljünk olajat a motorban minden 25 munkaóra után vagy használaton kívül is, legalább 6 havonta.

A KAPAGÉP KARBANTARTÁSA

Működés közben a kapagép karbantartása és hibátlan működése érdekében a következőket kell tenni, ellenőrizni, karbantartani és beállítani: csapszegek, olajfogyasztás, üzemanyag, levegőszűrő, az automatikus leállító rendszer.

Bejáratási időszak

1. A kapálógép könnyű terhelés alatt csak 5 órát működhet, majd ürítsük ki a kenőanyagot a tartályból és a kapcsolószeletről. Azután töltsük fel a kapcsolószeletről Ruris G Tronic márkájú, vagy egy API osztályzatú GL-4 vagy ennél felsőbb osztályú olajjal, a motort pedig Ruris 4T MAX márkájú, vagy egy API osztályzatú CI-4/SL vagy ennél felsőbb osztályú olajjal.
2. Ajánlott használat előtt a gázolajat ülepedni hagyni és utána átszűrni egy fémszítán.

A kapálógép műszaki karbantartása

FIGYELMEZTETÉS!: Karbantartási ellenőrzés megkezdése előtt állítsuk le a motort. A karbantartási műveletet egy jól szellőző helyiségben végezzük.

A kapálógép karbantartása

- Hallgassuk és figyeljük meg a gép minden részét, hogy vannak-e meghibásodások (pl. különös zajok, túlmelegedés, a csapszegek meglazulása, erős vibrációk, stb.).
- Ellenőrizzük a kapcsolószeletről és a motor olajsintjét.
- Ellenőrizzük, hogy a kapcsolószeletről és a motor olajsintje maximumon van-e.
- Tisztítsuk le a piszkot és a zsírfoltokat a gépről.
- Megfelelő körülmények között tároljuk.

A karbantartás első ciklusa (minden 150 óra működés után)

- Tartsuk be a karbantartás feltételeit minden cserénél.

- Tisztítsuk ki a kapcsolószekrényt és cseréljük benne olajat.
- Ellenőrizzük és állítsuk be a kuplungot, ami megfelelően működik, ha többször leellenőrizzük az összekapcsolást és a szétkapcsolást.

A karbantartás második ciklusa (minden 300 óra működés után)

- Tartsuk be a karbantartás minden feltételét minden 150 óra működés után.
- Ellenőrizzünk minden együtttest és csapágyat, cseréljük ki őket, ha kopást észlelünk.
- A kapálógép más alkatrészeit, mint például a forgókapákat, csapszegeket cseréljük ki újra, ha azok megrongálódtak.

Műszaki karbantartás (minden 1001 óra működés után)

- Szereljük le és cseréljük ki a csapágyakat, a tengelykapcsoló rendszert és az érintkezésben lévő alkatrészeket.
- A kapagép műszaki karbantartását és felülvizsgálatát csak engedélyezett RURIS szervizben végezhetik el.

A kapálógép műszaki karbantartásának listája (az O jel mutatja a szükséges karbantartást)

Elem \ Períódus	naponta	8 óra munka	1. hónap, vagy 25 munka óra után	Harmadik hónapban vagy 150 óra után	Évente vagy 1001 óra után
A csapszegek ellenőrzése és megszorítása	O				
A hajtómű és motor olajsintjének ellenőrzése és utántöltése	O				
Az olajvesztés ellenőrzése		O	O	O	
A kapálógép külső megtisztítása	O				
Az indítórendszer ellenőrzése	O				
Az ellenőrző alkatrészek beállítása	O				
A kuplung ellenőrzése	O				
Fogaskerekek és csapágyak					O
Benzin/ dízel Motor olajcseréje			25h vagy 6 hónap		

A kapcsolószekrény és a hajtómű olajcseréje			50h vagy 6 hónap		
---	--	--	------------------------	--	--

HOSSZU TÁVÚ TÁROLÁS

Ha a kapagépet hosszú távon tárolni kell, tartsuk be a következő intézkedéseket a rozsdásodás elkerülése miatt.

1. A gépet egy száraz, betonozott padlójú helyiségben tároljuk.
2. Tisztítsuk le a port és a piszkot a kapagép felületéről.
3. Ürítsük ki az üzemanyagtartályt.
4. Kenjük le olajjal a gép festetlen részeit, ahol az nem acél vagy alumínium.

Őrizzük meg a szerszámos készletet, a garancialevelet és használati útmutatót.

A kapcsolószekrény fogaskerék hajtásának ellenőrzése

Ha a kapológép nehezen kapcsol vagy zajos, be kell állítsuk a fogaskerékajtást.

MEGJEGYZÉS:

- Húzzuk be és engedjük ki a kuplungkart 2 – 3-szor, hogy meggyőződjünk, hogy hajtásban van. Ha nem nyit megfelelően, állítsunk rajta, amíg megfelelő nem lesz.
- Amikor a kapagép jár, engedjük ki a tolatókart, a visszafordító átvitel vissza kellene álljon az eredeti helyzetébe gyanús zaj nélkül, másképp a hajtómű meghibásodhat.

A kuplung sodronykábel rendbe tétele

Bizonyos használat után, a kuplung teljesítménye csökkenhet a súrlódásban lévő alkatrészek kopása miatt.

MEGJEGYZÉS:

- Húzzuk be és engedjük ki a kuplungkart 2 – 3-szor, hogy meggyőződjünk, hogy hajtásban van. Ha nem nyit megfelelően, állítsunk rajta, amíg megfelelő nem lesz.
- Ha az ismételt állítások sem járnak sikerrel, akkor lépünk kapcsolatba egy engedélyezett szervizzel a meghibásodás pontos diagnosztizálása miatt. A kuplung, egy nem hozzáértő személy általi leszerelése, ennek a meghibásodásához vezethet, és ez tilos is.

A KAPÁLÓGÉP MŰKÖDÉSI PROBLÉMÁI

A kuplung működési problémái

Megjegyzés: Ne szereljük le magunk a kuplungrendszer. Az "*" -al jelzett problémák megoldásához keressünk fel egy engedélyezett RURIS szervizt.

Probléma	A lehetséges oka	Megoldás
A kuplung meghibásodásai	A kuplungkar hibásodás	Javítás vagy csere
	A kuplung kábel hibásodás	Csere egy újra
	Az állító villa meglazulása	A kábel beállítása vagy a villa cseréje
	Az állítóvilla karjának meghibásodása	Javítás vagy csere
	A villa hegyének letörése	A villa cseréje
	*A tárcsa meghibásodása	A kuplung cseréje
	*A rugó meghibásodása	A rugó cseréje
	*A tárcsa nem kapcsol össze	A csapágyba illesszünk be egy állítóhüvelyt
	A kuplungcsapágy meghibásodása	Csere egy újra, és töltsük fel olajjal a kapcsolószekrényt
A kuplung kiengedése után a motor rendszeren működik, a hajtómű tengelye nem működik, vagy lassan működik	* A rugó meghibásodása	Csere egy újra
	A villa meghibásodása	Tisztítsuk meg az érintkező felületet és bizonyosodjunk meg, hogy szabadon fut.
	A bowden elállítódása	Állítsuk be újra a kuplung bowdent

A hajtóműház működési problémái

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
A kapcsolószekrény meghibásodása minden fokozatban	A csapszegek vagy anyák meglazulása	A csapszegek és anyák megszorítása
A kapcsolótengely meghibásodása	A kar túlzott megkopása	Kicserélés
	Tengelyszög eltolódás	a kerek anya megszorítása
	A tengely rögzítő nyílásának túlzott kopása	A kar tartójának cseréje
	A fő tengely szabad mozgása, a csapszegek meglazulása miatt	Szorítsuk meg a csapszegeket
A tolatórendszer hibája	A visszafordító villa kopása	Csere egy újra
	A bowden meghibásodása	Csere egy újra
	A visszafordító tengely meglazulása	Szorítsuk meg a csapszegeket
	A villa leblokkolása	Próbáljuk meg szabadon mozgóvá tenni
	A hajtómű leblokkolása a visszafordító tengely meglazulása miatt	Szorítsuk meg a visszafordító tengely mögötti csapszeget
	A visszafordító tengely kopása	Csere egy újra
	A visszafordító tengely deformálódása	Csere egy újra

A visszafordító tengely meglazulása	A visszafordító tengely mögötti csapszegek meglazulása	Szorítsuk meg a csapszeget
	A visszafordító tengely és a váztest meglazulása	Csere egy újra
A hajtómű zajos		
	A hajtómű túlzott megrongálódása	Csere egy újra
	A kúpfogaskerék, a visszafordító tengely és a váztest	A fogaskerék cseréje
Olajfolyás a fő tengelyház mögött	A fő tengely o-ring kopása	Az o-ring cseréje
	A szimering kopása	Csere egy újra
	A sapka o-ring kopása	Az o-ring cseréje
Olajfolyás a visszafordító tengelyből	A csapszegek meglazulása	Szorítsuk meg a csapszeget
	Az o-ring kopása	Az o-ring cseréje
Olaj folyás a visszafordító villa tengelyéből	Az o-ring kopása	Az o-ring cseréje
Olaj folyás a kuplungvilla tengelyéből	Az o-ring kopása	Az o-ring cseréje
Olaj folyás a sebváltó tengelyéből	Az o-ring kopása	Az o-ring cseréje
Olaj folyás a lemez fedeleinek csatlakozásánál	A csapszegek meglazulása	Szorítsuk meg a csapszeget
	A pakolások megrongálódása	Csere újakra

Működési problémák

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
A fogaskerekek túlzott zaja	Súrlódás általi meghibásodás vagy rossz összeszerelés javításkor	Újra szerelés vagy helyettesítés egy újjal
Blokkolás forgatáskor	Hibás összeszerelés	Újra szerelés
Túlhevülés	Kenőanyagot hagytunk a hajtóműházban	Újra feltöltés olajjal
	A fogaskerekek oldaljátéka túl kicsi	Újra szerelés
	Tengelyeltérés túl kicsi	Újra beállítás
Olajfolyás a kapcsolószekrény csatlakozásánál	Az összekötő csapszeg meglazulása	A csapszegek megszorítása
	A hüvelyperem megrongálódása	Cserélés egy újra
	A tömítőgyűrű (szimering) megrongálódása	A tömítőgyűrű cseréje
Olajfolyás az ürítőtengely hexagonális nyílásából	A hajtótengely meghibásodása	Cserélés egy újra
Olajfolyás a lecsapoló nyílásból	Az o-ring megrongálódása	Cserélés egy újra
	A csapszegek meglazulása	A csapszegek megszorítása
Olajfolyás a géptesten		Hegesztés és festés

Figyelem indításkor!

- Indítás előtt a sebválogató kar legyen semleges helyzetben.
- Figyelmesen dolgozzunk a kapálógéppel!
- Figyeljünk a forgó kapákra.
- Az üzemanyagot és kenőanyagot tartsuk tisztán.
- Sebességváltáskor használjuk a kuplungot.
- A 651 KSD motoros kapa belsőégésű diesel motorját Ruris 4T Max márkájú motorolajjal, API osztályozású: CI-4/SL, vagy ennél magasabb minőségű motorolajjal használjuk, maximum 1.1 liter mennyiségben.

A 651 KSD rotációs kapálógép csomagolása

A gépeket kartondobozba csomagolva szállítjuk. A gépek fődött, száraz helyen tárolandók és védeni kell nedvesség ellen.

A motoros kapa méretei:

- hossza 77 cm

- szélessége 46 cm
- súlya 87 Kg

A gépet összeszerelt állapotban szállítjuk, csak a toló karok vannak leszerelve.

Szállítás

A kapagép csak olyan utánfutókban szállítható, amelyek nagyobbra vannak méretezve, mint a kapagép, gépkönyvben leírt mérete.

A szállítás ideje alatt a gázolajat elzárjuk és meggátoljuk a kapagép felborulását.

Motokultivator

RURIS 651 KSD

SADRŽAJ

Uvod	3
Upozorenja	4
Specifikacije	6
Glavne funkcije motokultivatora 651 KSD	8
Montaža i puštanje u rad motokultivatora	12
Održavanje motokultivatora	21
Dugotrajno skladištenje	23
Inženjerski problemi sa radom motokultivatora	24

UVOD

Pre upotrebe motokultivatora, pažljivo pročitajte uputstvo. Ovaj priručnik je vodič za rešavanje problema instalacije, rada i održavanja motokultivatora.

Hvala vam što ste odabrali kvalitet i proizvode brenda RURIS!

Informacije i korisnička podrška:

Telefon: **0351 820 105**

E-mail: **info@ruris.ro**

UPOZORENJE



Upozorenje! Opasnost!



Pročitajte ovo uputstvo pre upotrebe ovih mašina.



Operator mora nositi ličnu zaštitnu opremu (PPE). Ako je mašina u upotrebi mora da nose zaštitne naočare dizajnirane protiv projektovanih čestica u vazduhu; mora da se nose zaštitni tamponi za sluh, kao što je zvučno izolovani šlem i kaciga za zaštitu od letećih čestica.



Koristite zaštitu za ruke(rukavice).



Koristite zaštitu za noge.



Opasnost: Opasni elementi izbačeni od udarca diskova, noževa.



Držite se dalje od otvorenog plamena. Ne pušite. Nemojte prosipati gorivo. Ne napajati dok je motor u radu ili vruć.

Obezbeđivanje pouzdanog rada

Opasnost od požara

Dizel je veoma zapaljiv i dizel gorivo može eksplodirati.

Budite pažljivi kada radite sa dizel motorom.

Držite dizel što dalje od dece.

- Napuniti motor Dizel gorivom pre pokretanja motora. Nikada ne uklanjajte poklopac rezervoara dizel goriva ili stavljati dizel gorivo kada je motor u radu ili u vrućem stanju.
- Napunite motor dizel gorivom samo u provetrenu oblast i sa isključenim motorom.
- Točite samo na otvorenom prostoru i zabranjeno je pušiti kada se gorivo toči ili kada se koristi gorivo.
- Dozvolite da se motor ohladi pre točenja sa gorivom. Dizelsko gorivo ili gasno ulje se mogu zapaliti.
- Motor i izduvni sistem zagrevaju se tokom rada i tako ostaju nakon određenog vremena. Kontakt sa vrelim delovima motora može izazvati opekotine i može zapaliti neke materijale.
- Izbegavajte dodir vrelog motora ili izduvnog sistema.
- Dozvolite da se motor ohladi pre servisiranja ili skladištenja.
- Zategnite poklopce rezervoara i rezervoara za ulje.
- Držite dizel u specijalno dizajniranim kontejnerima za tu svrhu.
- Ako se benzin isprazni, ne pokušavajte da pokrenete motor, već uklonite mašinu iz područja i izbegavajte stvaranje izvora paljenja sve dok se dizel gorivo ne ispari.

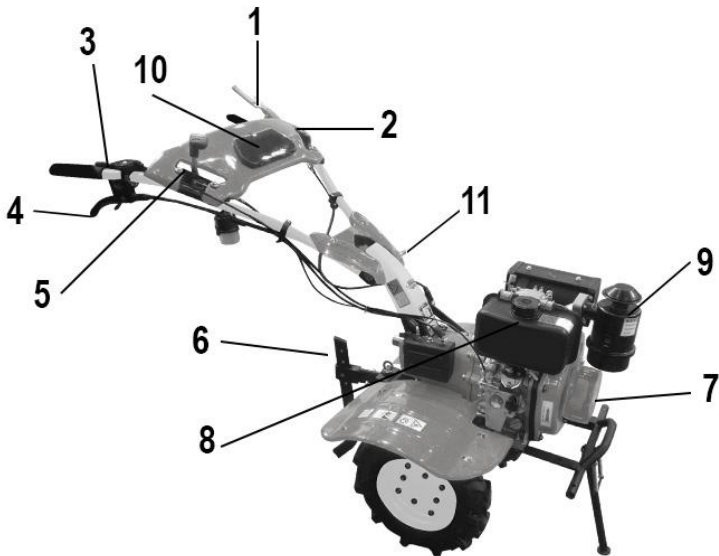
**Promenite motorno ulje na svakih 25 sati rada i
prenosno ulje na svakih 50 sati rada**

KARAKTERISTIKE

Glavne karakteristike

Tačka		Specifikacije i parametri
Naziv proizvoda		651KSD
Generalni Motor Engine		DIZEL
Snaga		6 KS / 4,5 kV
Težina (sa rotirajućim noževima)		87kg
Dimenzije (dužina, širina, visina)		77cm k 46cm k 84cm
Prosečna potrošnja goriva	Sa rotacionim noževima	250ml / hp / h
Odradena površina	Rotacioni noževi	600-1000 mp / h
Radna dubina	Rotacioni noževi	10-20 cm
Radna širina	Rotacioni noževi	800-1000mm
Radna težina Transport	Maksimalna težina za utovar	1000 Kg
	Brzina	5-10 Km / h
	Minimalni povratak	30 cm

Opšti pogled motokultivatora 651 KSD



Sl. 1 – Generalni pogled motokultivatora 651KSD

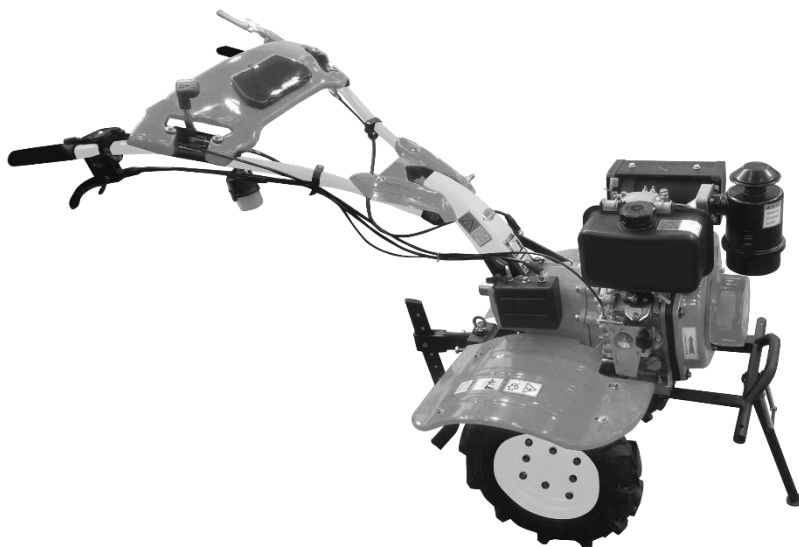
1. Dugme za prekid rada motora
2. Poluga spojnice
3. Poluga gasa
4. Poluga spojnice za hod unazad
5. Menjač brzine
6. Prilagođavanje stopala
7. Starter
8. Čep otvora za dopunu dizel gorivo
9. Filter za vazduh
10. Kutija za alat
11. Poluga za podešavanje ručica

GLAVNE FUNKCIJE Motokultivatora 651KSD

Rotacioni noževi freze

Instalirati noževe freze sa desne i leve strane pogonske osovine na deo koji rotira, i zavrnuti 2 M8x55 vijaka u aksijalnom položaju i motokultivator može se koristiti.

Tip rotacioni noževa freze	3 grupe 4 noževa
Br. noževa kultivatora	3 x 4 x 2
Tip zemljišta	Za čvrsto zemljište



Plug

Kada koristite plug, odvijte vijak za podešavanje držača za podršku postavljenog na šasiji motokultivatora i pričvrstite priključak (plug). Plug se može koristiti u pripremljenom zemljištu, proverka tla se vrši pomoću noževa freze na sledeći način:

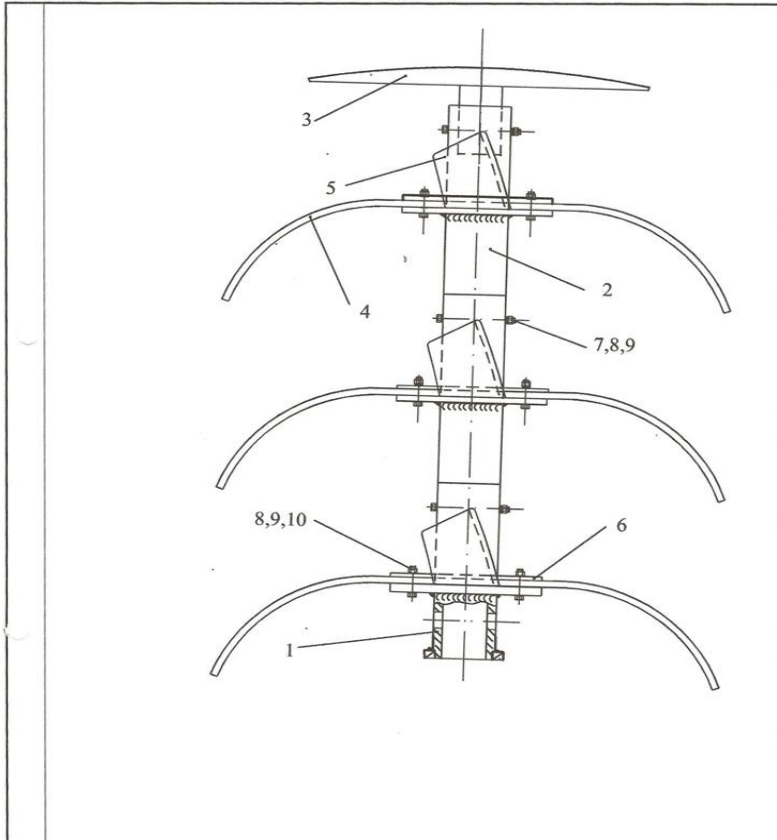
- Pre instalacije pluga počnite raditi zemlju otprilike 1 metar. Ako noževi odmah potonu u zemlju, barem do polovine bočnih zaštitnih nosača noževa, tek onda možete da montirate i koristite plug.
- U suprotnom, plug neće moći ući u zemlju, ako noževi se okreću samo na površini jer je zemljište grubo i neizvodljivo.
- U slučaju tvrdih tla, oni moraju se iskopati uz pomoć rotacionih noževa i tek nakon toga možete uspešno koristiti plug. Nakon upotrebe plugova samo u U narednim godinama treba se koristiti samo plug, i više nije neophodno koristiti rotacione noževe za drobljenje zemlje. Dodatni priključak nazvan "plug" se koristi samo za održavanje tla tokom cele godine.

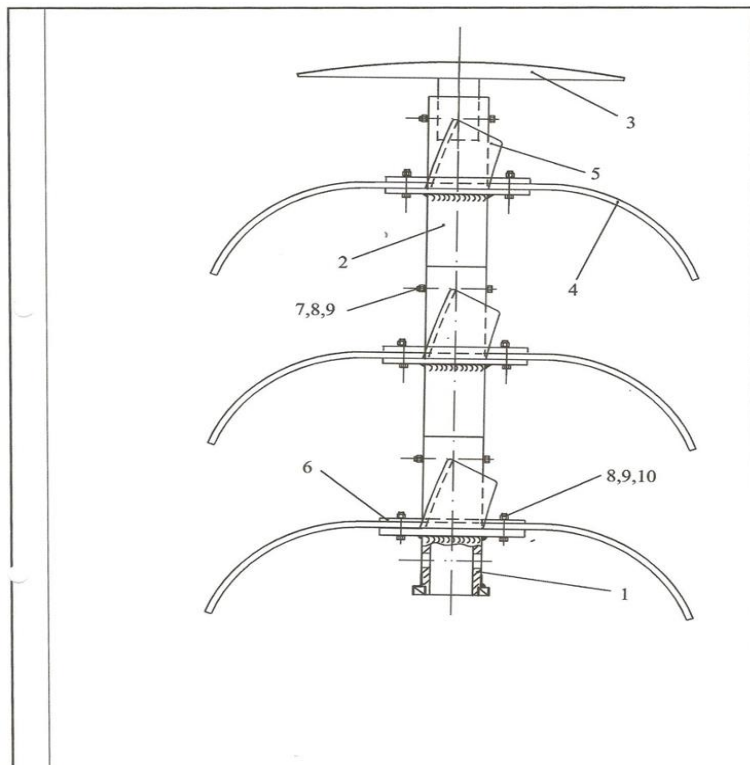
Točkovi za prevoz

Mogu se montirati sa dva tipa adaptera na sledeći način:

1. Planetarni adapter - koji se posebno koristi za prikolicu i plug, priključak za proredu mekih zemljišta
2. Jednostavan adapter - posebno se koristi za priključivanje pluga, priključak za proredu mekih zemljišta

Sastavljanje rotacionih noževa freze





Sl. 3 – Sastavljanje rotirajućih noževa

INSTALIRANJE I PUŠTANJE U FUNKCIJI MOTOKULTIVATORA

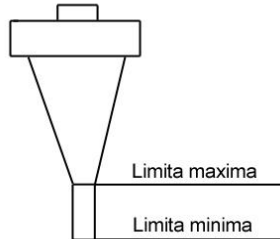
Instaliranje

1. 1. Postavite rotirajuće noževe na poluosovinu uz pomoć samoblokirajućih vijaka M6k16, vodite računa da su vijci čvrsto zategnuti i da ne postoji rizik od odvijanja.
2. Prikolica: Postavite adapter na prikolicu, i spojite kroz osovinu lanca vretena i ubacite vijak F3k26.
3. Podešavanje visine upravljača tako što ćete odvrtati ručicu za podešavanje koja se nalazi na podnožju upravljača podizanjem ili spuštanjem upravljača.
2. 4. Da biste pokrenuli motor motokultivatora, morate se uveriti da ispunjava sledeće kriterijume u dole navedenom redosledu:
 - a) napunite motor motornim uljem kako je opisano u daljem tekstu (tačka 4).
 - B. Proverite da li ima ulje u telu reduktora i menjača, a tek onda, popunite uljem Ruris G Tronik. ili API uljem: GL-4 superiornim – i prenosni kapacitet od 3,2 litara.
 - c. Motor motokultivatora treba ga ispravno napajati dizel gorivom i proveriti da nema gubitka goriva koji može prouzrokovati požar.
 - d. Postavite polugu menjača.

Nivo ulja

Motokultivator ne se isporučuje sa uljem u motoru, diferencijalu i menjaču.

Pre puštanja u rad mora proveriti nivo ulja u telu menjača i reduktora, otklanjanjem štapa za ulje, koji se nalazi na telu menjača i pažljivo čitati crtež dole naveden kako bi sprečili mogući kvar ili ometanje kutije zupčanika i menjača.

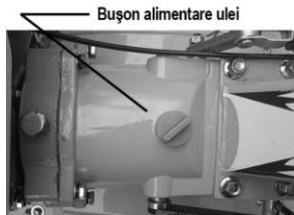


— Bušon alimentare uljei



limita maxima- maksimalni nivo

limita minima- minimalna nivo

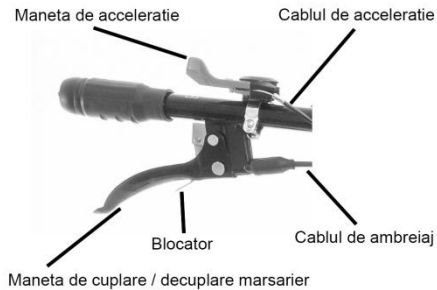


Buson alimentare uljei -čep otvora za nalivanje ulja

Sl. 5 – Proveravanje nivoa ulja

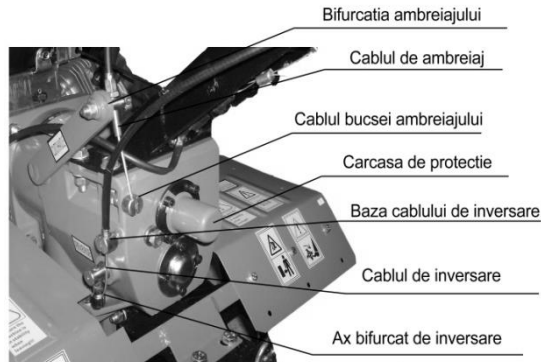
Ako ne proveravate nivo ulja (motor i menjač), rizikujete oštećivanje motora i prenosa.

Instaliranje i podešavanje poluge kvačila



Maneta acceleratie-ručica gasa
Maneta marsalier-ručica menjača
Blocator-brava
Maneta oprire de urgenta-ručica kočnice
Maneta de ambreiaj-ručica spojnice
Bifurcatia ambreiajului-račva spojnice
Cablul de ambreiaj-sajla spojnice

Cablul bucei ambreiajului-sajla vijaka spojnice
 Carcasa de protectie-zaštiti kapak
 Baza cablului de inversare-držač sajle za hod unazad
 Cablul de inversare- sajle za hod unazad
 Ax bifurcat de inversare-osovina račve za hod unazad



Sl. 6 – Instaliranje i podešavanje poluge kvačila

1. Podešavanje poluge spojnice

- Otpustite šraf za stezanje.
- Okrenite šraf u smeru kazaljke na satu dok se zaštitni kabl ne približava poluge.
- Postavite kablovski priključak u utičnicu kvačila na zadnjoj strani prenosioca i proverite da li priključak kabla ulazi u utičnicu.
- Umetnite sa silom kabl u rupu, potom pritisnite viljušku kvačila i postavite kabl u utičnicu.
- Odviti šraf, ostavite dršku spojnice labavo dok se sila opruge prilagodi polugi kvačila polugu, onda zavrtite samoblokirajuću navrtku.

2. Podesite kabl ručice menjača u kutiji

- Odvijte vijak za vezu.
- Okrenite zavrtanj u smeru kretanja kazaljke na satu dok se zaštitni kabl ne približi polugi.
- Postavite kabl sa bočne strane osovine menjača i osigurajte da spoj priključka ulazi u dvosmerne otvore vratila.
- Povucite razdvojeno vratilo u suprotnom smeru kazaljke na satu u ispravnom položaju, ubacite kabl u rupu u užoj strani provodnog rukava menjača i uverite se da se cev uklapa u utičnicu glave dirigenta.
- Otpustite vijak, ostavite ručicu dok se sila opruge u kvačilu ne postavi na ručku, a zatim privijte šraf za blokiranje.

3. Podešavanje kabla za gas

- Postavite prekidač za promenu u položaj "STOP" - zaustavite motor
- Umetnite žicu gasa u stabilnu podlogu motora.

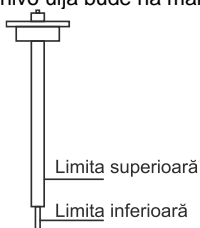
- Zaptivite navoj, pričvrstite spojne vijke na stabilnu podlogu
- Više puta podesite kabl gasa dok poluga gasa ne dostigne položaj "STOP" i maksimalni položaj gasa

Provera i snabdevanje sa gorivom

1. . Proverite da li su svi priključci slobodni ili ako nisu pričvrstite ih sa spojnim vijcima u momentu sile kao što su napisani u donjoj tabeli (pogledajte priručnik za upotrebu dizel motora u vreme sile navrtke).

Naziv	Trenutak sile (N.M)
Bandaža ši motor dizel	18-23
Bandaža i menjač	35-40
Vijci spojnice na kraju pogonskog vratila menjača	10-12
Šrafovi za prenos brzine u menjaču	30-35
Priključni vijak između nosača motora i otvora za ispuštanje	50-60
Vijci za pričvršćivanje kućišta otvora za ispuštanje	10.6-15
Pričvrtni vijci prikolice	50-60
Pričvrtni vijci spojnice između ispusnog dela i menjača	35-40
Prikolica	45-60
Vijak baze dizel motora	35-40
Vijak osnove upravljača	35-40

2. Proverite svaku polugu sistema za rukovanje (gas, kvačilo, traka za promenu i osnova) tako da se lako mogu pomerati. Ako nisu u ispravnom položaju, stavite ih u ispravnom položaju.
3. Postavite mašinu u horizontalnom položaju.
4. Punjenje uljem:
 - Napunite karter motora sa motornim uljem Ruris 4T MAKSS
 - Napunite uljem za prenos Ruris GTronik ili uljem za klasifikaciju API: GL-4 puta superiornim uljem menjač od otvora za ulje i sa šipkom za proveru ulja u motoru proverite da nivo ulja bude na maksim.



Limita superioara-Gornja granica
 Limita inferioara- Donja granica

Sl. 7 – Punjenje uljem

- Otvorite posudu filtera za vazduh i napunite čistim uljem sve do kružnog separatora na dnu stakla.
- Izaberite odgovarajuće mazivo za motor vašeg motokultivatora prema temperaturi okoline.

5. Započnite pripremu prema uputstvu za upotrebu.

Pokretanje

NAPOMENA:

Uvek, pre svakog pokretanja, nežno povucite do 4 puta konop motora za ulje da prodre ulje u svim rukotinama cilindra i ventila. U suprotnom, ako pokušate da iznenada pokrenete motor tako što ćete direktno izvući startni kabl, rizikujete ometanje motora, ventila itd. ili ozbiljna oštećenja.

NAPOMENA: Menjač mora biti u neutralnom položaju.

Pokrenite motor u skladu sa procedurama iz priručnika motokultivatora.

Upravljajte ručicom sa leve strane upravljača ručnim zatezanjem poluge kvačila. Stoga će poluga kvačila biti isključena, a sigurnosna poluga će se držati ručke upravljača. Može se pokrenuti samo motor. To može izazvati nesreće prilikom upotrebe. Korisnik će ručno upravljati sigurnosnom polugom.

- **NAPOMENA:** Nemojte rastavljati, otkazati ili zaključati sigurnosnu polugu tokom rada.

Ako primetite neispravnosti, odmah zaustavite motokultivator i dovedite mašinu u ovlašćeni servisni centar RURIS.

- Motor mora da radi pri niskoj brzini (1500-2000 o / min) bez opterećenja 2-3 minute.

Proverite da li motor radi normalno ili ne. Ako ne radi ispravno, isključite motor i proverite.

- **Pogon**

1. Polako kretanje

- zategnite ručicu kvačila levom rukom
- Sa vašom desnom rukom, povucite gonitelj nazad u zupčaniku 1 i primetite da li je u ispravnom položaju ili ne.
- Postepeno oslobodite ručicu kvačila i motorna jedinica će uključiti menjač
- Koristite ručicu za desnu ruku da biste ručicu gasa koristili za rad pri slaboj snazi, radi na brzini od 5 km / sat.

2. Brzo kretanje

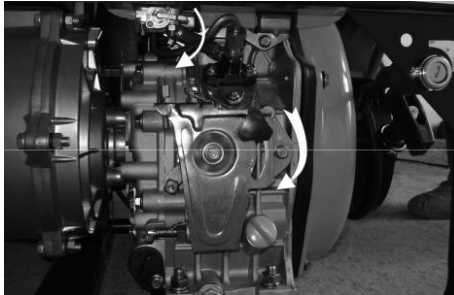
- zategnite ručicu kvačila levom rukom
- Sa desnom rukom pomerite preklopnik unapred u zupčaniku 2 i primetite da li je u ispravnom položaju ili ne.
- Postepeno oslobodite ručicu kvačila i motorna jedinica će uključiti menjač
- Koristite ručicu za desnu ruku da biste ručicu gasa koristili za rad sa visokom snagom, radi na brzini od 10km / sat.

3. Hod unazad

- zategnite ručicu kvačila levom rukom
- Sa desnom rukom, povucite prekidač u neutralnom položaju i proverite da li je u ispravnom položaju ili ne. Zatim, sa desnom rukom, pritisnite ručicu za povratnu spojnicu i sa levom rukom lagano oslobodite levu ručku
- postepeno otpustiti kvačilo polugu i motokultivatora mogu da rade nazad (napomena: ne popustiti odjednom preokrene polugu koja se nalazi na levoj strani ručke motokultivatora)
- Promena brzine se vrši pri prosečnoj obrtaži motora, a ne pri punoj obrtaži motora.
- Kada želite da zaustavite motor, obično se radi na horizontalnoj površini

Pokretanje motora motokultivatora 651KSD

- 1) Postavite rezervoar u horizontalnom položaju.
- 2) Napunite motor uljem Ruris 4T MAKS ili API: CI-4 / SL superiornim.
- 3) Napunite motor gorivom.
- 4) Položi ručicu menjača u neutralni položaj (uklonjen sa brzine)
- 5) Radite starter 3-4 puta sa kompresorom uključenim i da se proverí ulje i brzina mašine.
- 6) U potpunosti otvorite rezervoar za dizel goriva koji se nalazi ispod motokultivatora
- 7) Položite ručicu gasa maksimalno.
- 8) Zaključajte polugu ručne kočnice u zatvorenom položaju.
- 9) Dekompresor Push se vraća u svoj prvobitni položaj u isto vreme, morate ručno povucite starter dok ne osetite otpor na vatru. U ovom trenutku možete ponovo upravljati kompresorom kako biste ga pozicionirali u horizontalnom položaju.
- 10) Zakon o startera je predugačak .Rad motokultivatora da se ne počne, dok se ne ponavlja procedura.Prvi put pokretanje instalacije bez da sadrži gorivo može biti sporije.





---- dekompresor

Sl. 8 – Pokretanje motora motokultivatora 651KSD

- **OPREZ:**
 - Nemojte naginjati motor više od 15 stepeni jer rizikujete zapušavanje filtera za vazduh ili prodiranje ulja u glavu klipa.
 - Nakon starta, smanjite gas na minimalnu brzinu.
 - Povećajte ubrzanje pre ulaska u brazdu.

Rad na visokoj nadmorskoj visini

Performanse će se smanjiti i potrošnja goriva će se povećati.

Performanse motora na visokoj nadmorskoj visini mogu se poboljšati montiranjem mlaznog papira u karburatoru i podešavanjem vijaka za obogaćivanje. Ako često koristite motor na visini od preko 1830 m nadmorske visine, pozovite svog ovlašćenog distributera da izvrši promenu karburatora.

UPOZORENJE! Rad motora na niskoj nadmorskoj visini može pogoršati rad mlaznog papira, pregrevanje i ozbiljno oštećenje motora zbog previše niske koncentracije vazduha / karburatora.

Krila za zaštitu

Korištenje zaštitnih krila je obavezno i neophodno jer sprečava rizik od povreda u toku rada i zaustavlja predmete ili čestice zemljišta koje se bacaju u pravcu korisnika.

OPREZ:

Obratite pažnju na proveru nivoa ulja u motorom i menjaču. Ponovo napunite motor uljem ako to nije bilo dovoljno.

Hlađenje motora nije dozvoljeno.

Motokultivator se ne može naginjati tokom radova više od 15 stepeni.

Zabranjeno je raditi motokultivatorom na kamenitim mestima, što dovodi do otkaza noževa freze.

Nakon upotrebe obratite pažnju na čišćenje prljavštine, mrlje na površini motokultivatora i održavajte čistoću motokultivatora.

Često čistite filter za vazduh i menjajte ulje motora na maksimalno 25 radih sati ili nakon 6 meseci.

ODRŽAVANJE MOTOKULTIVATORA

Tokom rada motokultivatora, za održavanje i funkcionisanje treba da se prati, proveriti, servisira i promeni sledeće: zavrtnji, potrošnja ulja, gorivo, filter za vazduha, automatski sistem zaustavljanja, kvačila kablovi za aktiviranje kvačila i hod unazad

Period struganja

- 1) Motokultivator mora raditi na maksimalnom opterećenju 5:00 sati (napravljen sa dva reda noževa na svakoj strani), a zatim brisanje svih maziva u menjaču i karteru. Nakon toga, punjenje sa KPP ulja Ruris G-formi, ili klasifikacija API-ulje GL 4 ili više, i obezbediti ulje u korito motora sa naftnim Ruris 4T Maksimalnim ili klasifikacionim uljem API CI -4 / sA puta superiornim, ili ulje karter motora.
- 2) Na motokultivatoru 731 K će se koristiti bezolovni benzin.
- 3) Poželjno je da se pre upotrebe, gas pretoči i filtrira kroz metalno sito.

Tehničko održavanje motokultivatora

UPOZORENJE: Pre nego što će se početi sa proverkom održavanja motokultivatora treba se proveriti ako je motor izključen iz rada. Održavanja će se odvijati u dobro provetrenim prostorijama kako bi se izbeglo izlaganje gasu.

Održavanje motokultivatora

- Slušajte i vidite da li postoje greške na obe strane (kao što su abnormalni zvuci, pregrevanje i popuštanje vijaka, vibracije).
- Proverite ulje u motoru, menjaču.
- Proverite motorno ulje i menjač je na maksimalnoj granici.
- Očistite prljavštinu i masne mrlje iz mehanizma i pribora motokultivatora.
- Držite ga u dobrim uslovima skladištenja.

Prvi ciklus održavanja (posle svakih 150 sati rada)

- Upoznajte sve uslove za održavanja na svakoj promeni
- Očistite menjač i promenite ulje.
- Proverite i podesite kvačilo, sistem spojnica pravilno radi, tako što proverite višeputa ako postoji odgovarajuće oslobađanje.

Drugi ciklus održavanja (posle svakih 300 sati rada)

- ispunjava uslove za održavanje na svakih 150 sati
- Proverite sve skupove i ležajeve, zamenite ih novim ako se utvrdi oštećen.

Ostali delovi motora, kao što su rotacioni otvori ili zavrtnji, ako su oštećeni, zamenite ih novim.

- **Tehničko održavanje** (nakon svakih 1001 sati rada)
 - Uklonite i zamenite ležajeve, delove za spajanje, sklopove koji imaju tragove oštećenja.
 - Održavanje i servisiranje motokultivatora mora se vršiti samo u ovlašćenim servisima RURIS.

Spisak tehničkog održavanja motokultivatora (oznaka O je oznaka za potrebno održavanje)

Razmak	dnevno	8sati na dužnost	Prvi mesec ili 25sati	Treći mesec ili 150sati	Svake godine ili 1001sati
Provera i zatezanje vijaka i navrtki	O				
Proverite i dopunite motorno ulje	O				
Proverite disperziju ulja		O	O	O	
Spoljašno čišćenje motokultivatora	O				
Proverite sistem za pokretanje motokultivatora	O				
Podešavanje delova za kontrolu	O				
Deo za trijanje kvačila	O				
Zupčanici i ležajevi					O
Zamena motornog ulja			25sati ili 6 meseci		
Zamena ulja u menjaču i u reduktoru			50sati ili 6 meseci		

DUGOROČNO SKLADIŠTENJE

Kada motokultivator zahteva dugotrajno skladištenje, primjenjuju se sljedeće mere za izbjegavanje rđe.

1. Spremite motokultivator u prostoru za zaštitom od vlage sa betonskim podom.
2. Očistite prašinu i prljavštinu sa površini traktora.
3. Ispraznite gorivo iz rezervoara i karburatora.
4. Povucite ručicu startera sve dok osećate otpornost .Tada motor je u kompresija i ventili su zatvoreni, i taj ovaj način ne dovodljavate ulazak vlage i nečistoće u komori za sagorevanje.
5. Pažljivo podmazati uljem rđu na nefarbanoj površini gde nema duralumin ili čelik. Držite komplet alata, sertifikat garancije i uputstva za upotrebu.

Proverite zupčanike menjača

Kada je menjač težak i bučan, potrebno je podesiti brzine

NAPOMENA:

- Zategnite i otpustite ručicu kvačila ili polugu za hod unazad 2-3 puta da biste potvrdili zupčanik. Ako je neadekvatno, podesite ga dok nije prikladno.
- Kada motokultivator radi, opustirezervnu polugu, usporite brzinu, reverzibilna oprema treba da se vrati u prvobitni položaj bez buke, inače može doći do oštećenja opreme.

Postavljanje kabla kvačila

Nakon perioda upotrebe, na performanse kvačila može uticati trljanje delova i viljuška.

NAPOMENA:

- Zategnite i opustite ručicu kvačila 2-3 puta da biste potvrdili kvačilo. Ako je neprikladan, ponovo ga podesite.
- Ako ponovne podešavanja ne reše problem, onda je obavezno pokazati operateru na ovlašćenom servisnom mestu za otkrivanje problema. Demontiranje kvačila od strane nekvalifikovane osobe može oštetiti kvačilo i delove mehanizma je zabranjeno.

Rad motora na višu nadmorsku visinu

Performanse će se smanjiti i potrošnja goriva će se povećati.

Performanse motora mogu se poboljšati montažom mlaznice goriva u karburator sa manjim prečnikom, i podešavanjem zavrtnja. Ako često koristite motor na visini od preko 1830 m nadmorske visine, pozovite svog ovlašćenog prodavca da izvrši promenu karburatora.

- **UPOZORENJE!:** Rad motora na nižoj nadmorskoj visini od one kod prečnika može dovesti do loše performanse, pregrevanja i ozbiljnog oštećenja motora zbog mešavine vazduha / niske količine karburatora.

PROBLEMI RADA MOTOKULTIVATORA

Problemi sa radom kvačila

Napomena: Nemojte sami rastavljati sklop spojnice. Da biste rešili probleme označene sa "**", morate otići do ovlašćeni servis RURIS.

Problem	Mogući uzrok	Rešenje
Kvar kvačila	Zamena poluge kvačila	Zamenite ili popravite
	Oštećenje kabla kvačila	Zamijenite ga novim
	Odstranjivanje viljuške za podešavanje	Podesite kabl ili promenite viljušku
	Oštećenje držač viljuške za podešavanje	Zamena ili popravak
	Prekidanje viljuške	Zamenite vilicu
	* Oštećenje trenja	Zamena kvačila
	* Oštećenje luka	Zamena luka
	* Frikcioni komad ne može da se uključi	Dodavanje sklopke na ležište
Nakon spuštanja kvačila, motor radi normalno, osovina glavnog vratila zaustavlja rad ili polako radi	Oštećenje ležišta spojnice	Zamenite ga novim i ponovo napunite ulje za menjač, menjač
	* Oštećenje luka	Zamenite novom
	Oštećenje vilice	Očistite površinu za dodir i uverite se da se kreće slobodno
	Poremećaj kabla	Ponovo podesite kabl kvačila

Problemi sa performansama prenosnog kućišta

Problem	Mogući uzrok	Rešenje
Kvar prenosa na svim pozicijama	Popuštanje zavrtnji i vijaka	Zavrtite zavrtnje i navrtke
Isključenje osovine spojnice	Oštećenje poluge	Zamenite sa jednim novim
	Odstupanje ugla zupčanika	Zavrtite okrugle zavrtnje
	Oštećenje otvora vretena	Promenite naslon ručice
	Slobodno kretanje vretena izazvano popuštanjem zavrtnjima	Pričvrstite zavrtnje
Kvar prekidača za hod unazad	Oštećenje viljuške	Zamenite sa jednim novim
	Oštećenje kabla	Zamenite sa jednim novim
	Slabljenje osovine vretena	Pričvrstite zavrtnje
	Zaključavanje viljušaka	Učinite slobodno kretanje
	Zaključavanje zupčanika oslobađanjem okretnog vratila	Zavrtite zavrtnj iza okretnog vratila
	Oštećenje luka vratila	Zamijenite novim lukom
	Transformacija osovine	Zamenite sa jednim novim
	Odstranjivanje vijaka iza osovine	Pričvrstite zavrtnje
Slabljenje osovine	Slabljenje osovine i tela kućišta	Zamenite sa jednim novim
Zvuci zupčanika		Zamenite sa jednim novim
	Oštećenje prenosa	Zamenite sa jednim novim
	Slabljenje konusnog zupčanika, izmena osovine i kućišta	Zamenite zupčanik
Ulje za podmazivanje iza glavnog kućišta vratila	Istrošenje semeringa	Zamenite semering
	Istrošenje semeringa	Zamenite sa jednim novim
	Istrošenje semeringa	Zamenite semering
Ulje za podmazivanje vretena za preokret	Otpuštanje vijaka	Pričvrstite zavrtnje
	Istrošenje semeringa	Zamenite semering
Podmazivanje ulja sa osovine vilice unazad	Istrošenje semeringa	Zamenite semering
Ulje za mazanje iz vratila kvačila	Istrošenje semeringa	Zamenite semering
Ulje za mazanje iz osovine	Istrošenje semeringa	Zamenite semering
Ulje za podmazivanje sa prirubničkog priključka diska	Otpuštanje vijaka	Pričvrstite zavrtnje
	Oštećenje zaptivke	Zamenite sa jednim novim

Funkcionalni problemi

Problem	Mogući uzrok	Rešenje
Prevelika buka prenosa	Oštećenje usled trenja ili greške u popravci opreme	Ponovno sklapanje ili Ponovno podešavanje
Montaža	Pogrešna Montaža	Ponovno sklapanje
Pregrejanje	Napuštanje maziva u kutiji	Ponovo napunite ulje za menjače
	Previše niska preklopna igra Prenisko aksijalno odstupanje	Ponovno sklapanje Ponovno podešavanje
Ponovo napunite ulje u menjaču	Slabljenje spojnice	Zavrtnje vijaka
	Oštećenje rukava	Zamenite ga novim
	Oštećenje semeringa	Zamena sa semeringom
Podmazivanje ulja iz šestougaoanog otvora osovine vretena	Oštećenje pogonske osovine	Zamenite ga novim
Podmazivanje uljem po rupama provodnika	Oštećenje o-prstena	Zamijenite ga novim
	Otpuštanje vijaka	Zamijenite vijak
Podmazivanje tela motokultivatora		Zavarivanje ili farbanje

Obratite pažnju pre startovanja !

- Pre startovanja prekidač mora biti u neutralnom položaju.
- Budite oprezni tokom rada motokultivatora!
- Obratite pažnju na rotacione noževe
- Držite gorivo i očistite mazivo.
- Isključite kvačilo pre nego što promenite brzinu motokultivatora
- Motor koji ima paljenja sa iskromi i sa gorivom koji će biti isporučen na motokultivatorom 651KSD i opremljen Ruris uljem ili klasifikacionim uljem 4t Maks API CI-4 / SL puta superiornim, sa maksimalnim iznosom od 1,1 litara.

Pakovanje motokultivatora 651KSD

Mašine se pakuju u valovite kartonske kutije. Mašine moraju biti uskladištene na suvom mestu sa krovom i zaštićene od vlage.

Dimenzije prikolice:

- Dužina 77 cm
- Širina 46 cm
- Visina 87 cm

Motokultivator je u spakovanom stanju u kutiji za pakovanje, samo upravljači su otkaçeni.

Prevoz

Motokultivatori trebaju se samo prenositi u prikolicama sa površinama i dimenzijama većim od onih motokultivatora opisanih u tehničkim informacijama. Tokom transporta, snabdevanje gasom biće zatvorenog tipa i treba se izbegavati nagib motokultivatora.

МОТОКОПАЧКА

RURIS 651 KSD

CUPRINS

Предговор	3
Предупреждения	4
Спецификации	6
Основните функции на двигателя 651KSD	8
Монтаж и пускане в експлоатация на двигателя	12
Поддръжка на мотокопачката	21
Дългосрочно съхранение	23
Проблеми с работата на мотокопачката	25

РЕДГОВОР

Преди да използвате мотора, прочетете внимателно ръководството. Това ръководство е ръководство за решаване на проблеми с монтажа, експлоатацията и поддръжката на автомобила.

Благодарим ви, че избрахте качеството и продуктите на RURIS!

Информация и поддръжка на клиенти:

Telefon: **0351 820 105**

E-mail: info@ruris.ro

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Внимание! Опасност!



Прочетете ръководството за употреба преди употреба на тези машини.



Операторът трябва да носи Лични Предпазни Средства (PPE). Ако машината се използва, носете предпазни очила срещу предмети, проектирани във въздуха; трябва да се носят предпазни средства за защита на слуха, като акустично изолирана каска и да се носят каски, предпазващи от летящи предмети.



Използвайте защита на ръцете (ръкавици).



Използвайте защита на краката.



Опасност: Опасни отпадъци с дискове, ножове.

Пазете се на дистанция от открит пламък. Не пушете. Не разливайте гориво. Не хранявайте докато двигателят работи или е горещ.

Да се осигури безопасна работа Рискове от пожар на горивото, който е изключително запалим и дизеловите пари могат да се взривят.

Обърнете внимание, когато работите с дизелово гориво.

Дръжте дизеловото гориво далеч от деца.

- Направете захранване с гориво преди стартиране на двигателя. Никога не сваляйте капачката на резервоара за гориво и не поставяйте дизеловото гориво, когато двигателят работи или е горещ.

- Захранвайте в една добре вентилирана зона с изключен двигател.

- Правете захранване в открити пространства и не пушете при зареждане с гориво или при използване на гориво.

- Правете захранване в открити пространства и не пушете при зареждане с гориво или при използване на гориво..

- Двигателят и изпускателната система се нагряват по време на работа и остават така, известно време след спиране. Контактът с горещите компоненти на двигателя може да причини изгаряния и може да възпламени някои материали.

- Избягвайте докосването на горещия двигател или нагрятата изпускателна система.

- Оставете двигателя да се охлади, преди да го обслужвате или съхранявате.

- Затегнете капака на резервоара за гориво и капака на резервоара за масло.

- Дръжте дизеловото гориво в специално проектирани за тази цел.

- Ако се разлиее горивото, не се опитвайте да стартирате двигателя, а отдалечете машината от зоната и избягвайте създаването на източник на запалване, докато не се разсее дизеловото гориво.

**Смяна на двигателното масло
на всеки 25 часа работа на трансмисията
на всеки 50 часа работа**

Основни спецификации

артикул		Спецификации и параметри
Име на продукта		651KSD
Motor General Engine		Diesel
мощност		6 CP/4,5 kW
Тегло (с въртящи се ножове)		87Kg
Размери (дължина, ширина, височина)		77cm x 46cm x 84cm
Средна консумация на гориво	С въртящи се ножове	250ml/CP/h
Повърхностна обработка	Ротационни ножове	600-1000 mp/h
Дълбочина на работа	Ротационни ножове	10-20 cm
Работна ширина	Ротационни ножове	800-1000mm
Работно тегло	Максимално тегло на товара	1000 Kg
	Скорост	5-10 Km/h
транспорт	Минимална възвращаемост	30 cm

Общ изглед на мотокопачка 651 KSD

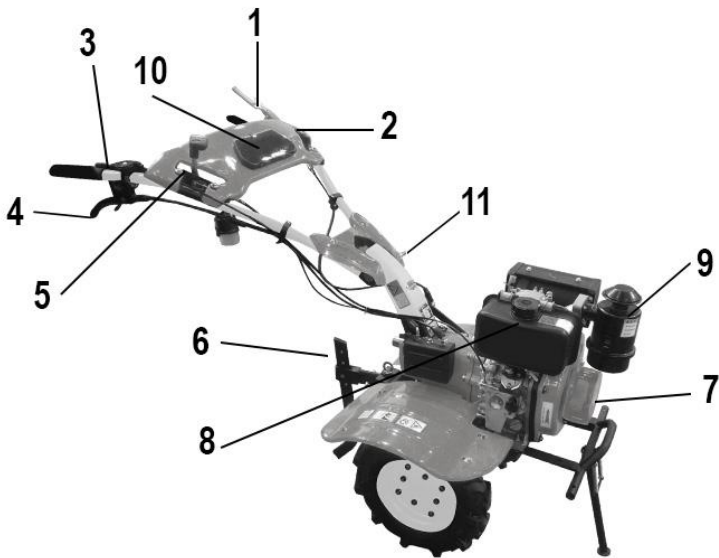


Fig. 1 – Общ изглед на мотокопачка 651KSD

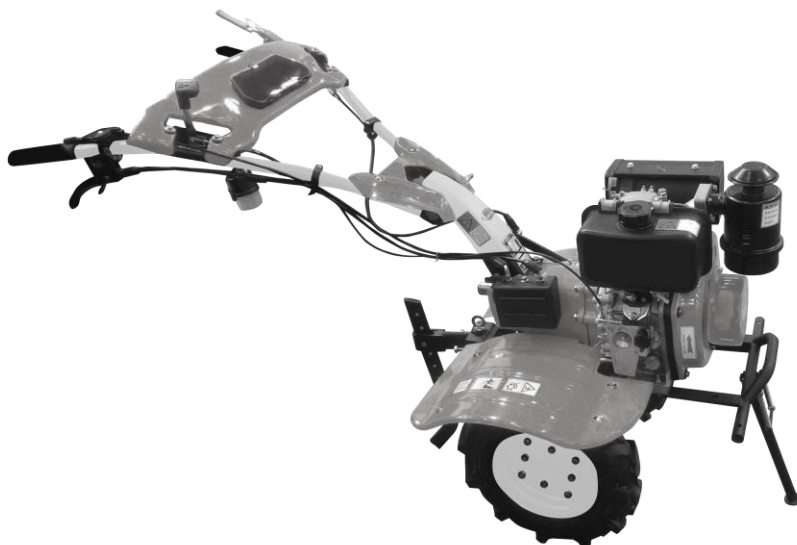
1. Стоп на двигателя
2. Лост за съединителя
3. Лост за ускорител
4. Лостът на съединителя с обратен ход
5. Смяна на скоростта
6. Регулиране на крака
7. Стартер изход
8. Предпазител(тапа) на дизелово гориво
9. Въздушен филтър
10. кутия за инструменти
11. Лост за регулиране на клаксона

ОСНОВНИ ФУНКЦИИ НА МОТОКОПАЧКА 651 KSD

Ротационни копачки

Монтирайте приспособлението кръгови копачки от лявата и дясната страна на трансмисионния вал на подвижната част, след това завийте 2 болта М8х55 в аксиално положение и мотокопачката може да работи.

Вид въртящи се копачки	3 групи
	4 ножове
Нр. от ножовете на култиватора	3 x 4 x 2
типа на почвата	за твърда почва



Плугът

При използване на плуга, развийте регулиращия болт, разположен върху шасито на бункера, и прикрепете приставката му (плуг). Плугът може да се използва в предварително обработена почва, като тази проверка на почвата се извършва с помощта на ротационни копачки, както следва: Înainte de montarea plugului, lucrați aproximativ pe 1 metru solul. Dacă sapele se scufunda în sol imediat, cel puțin până la jumătatea talerelor laterale de protecție ale cuțitelor, numai atunci puteți monta și utiliza plugul.

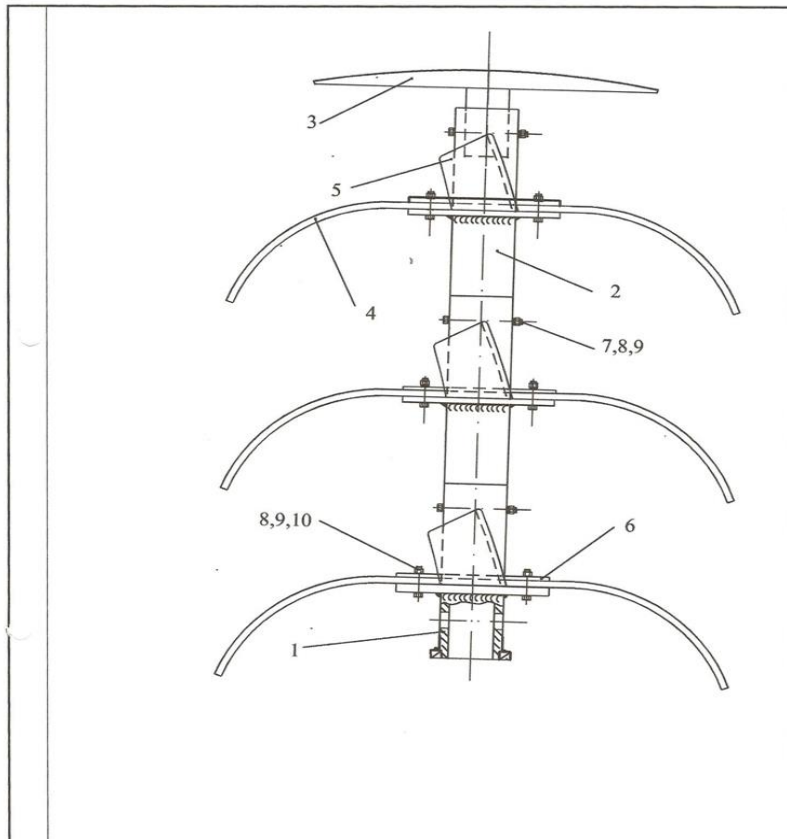
- В противен случай плугът няма да попадне в почвата, като отиде само на повърхността, защото почвата е груба и неприложима.
- В случай на твърди почви, те трябва да бъдат изкопани през въртящите се ножове и само след това можете успешно да използвате плуга. Следвайки използването на плугове, когато през следващите години не е необходимо да се използват въртящи се ножове за косене на почвата. Аксесоарът (частта), наречен "плуг", се използва само за поддържане на почвата през цялата година.

Транспортни колела

Те могат да бъдат монтирани с два вида адаптери, както следва:

1. Планетарен червячен адаптер - използван специално за ремарке, колкото и за теглене на плуг, дрънкалка
2. Прост адаптер - Използва се специално за теглене на плугът, за окопаване.

Сглобяване на въртящи се ножове



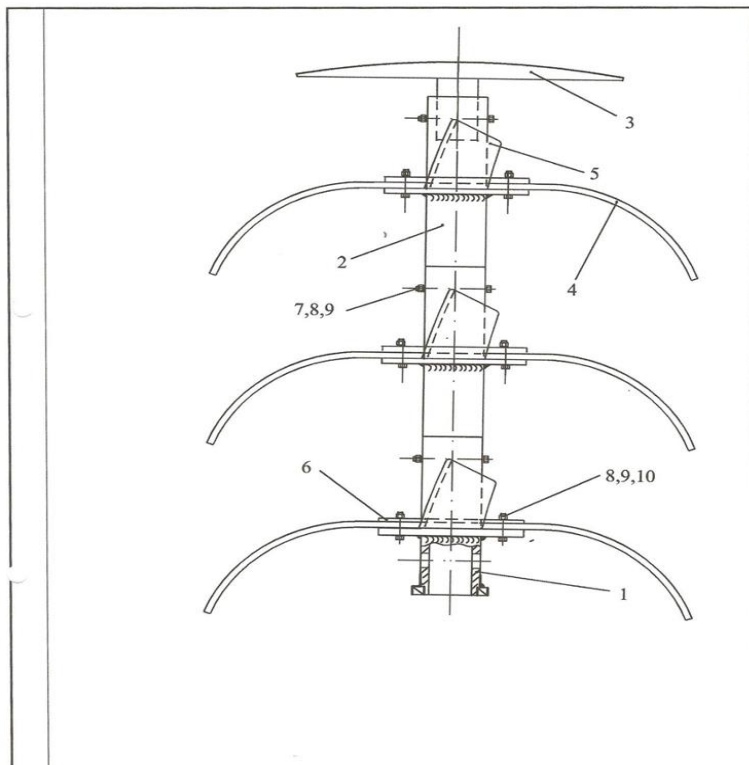


Fig. 3 – Сглобяване на въртящи се ножове

МОНТАЖ И ФУНКЦИОНИРАНЕ НА МОТОКОПАЧКАТА

МОНТАЖ

1. Монтирайте въртящите се копачи на шестоъгълника със самозатягащата(автоблокираща се) гайка на винта M6x16, уверете се, че гайките са здраво стегнати и нямат риск от отвинтване.
2. Ремарке: Монтирайте адаптера за връзка към ремаркетото, свързано чрез верижен вал на верижната връзка, и вкарайте болта P3x26.
3. Нагласете височината на рогата, като развийте регулиращия лост, разположен в основата на рогата, като повдигнете или спуснете рогата.
4. За да стартирате двигателя на мотокопачката, трябва да се уверите, че той отговаря на следните критерии в посочения по-долу ред:
5. Попълнете двигателя с маслото на двигателя, както е описано по-долу (позиция 4).
6. Проверете за маслото в скоростната кутия и корпуса на редуктора и едва след това заредете с маслото за трансмисия Ruris G-Tronic. или масло по класификация на API: GL-4 или по-високо - капацитет на предаване 3,2 литра.
7. Заредете правилно с гориво двигателя и се уверете, че няма загуби на гориво, които биха могли да предизвикат пожар.
8. монтирайте лоста смяна на скоростта

Ниво на масло

Мотокопачката не се зарежда с масло в двигателя, редуктора и трансмисията.

Преди пускане в експлоатация проверете нивото на маслото в корпуса на редуктора и на скоростната кутия, като развиете жигльора до нивото, разположен на тялото на скоростната кутия, и четете внимателно, съгласно показаното по-долу, за да предотвратите евентуална повреда или нагъване на скоростната кутия и редуктора.

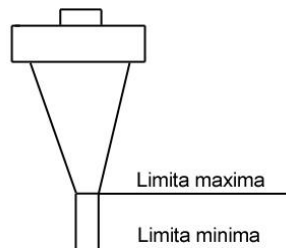
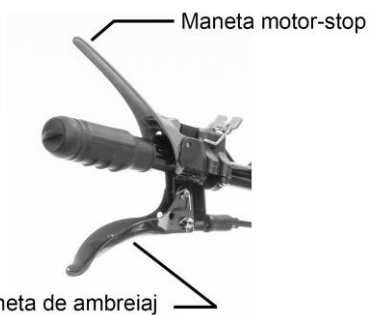
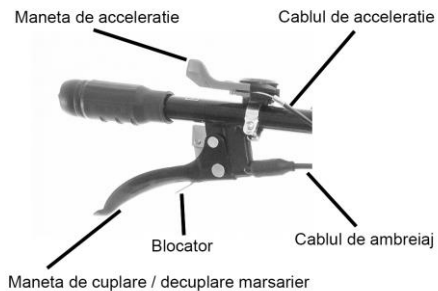


Fig. 5 – Регулиране на маслото

Ако не проверите нивото на маслото (мотор и трансмисия), рискувате да повредите двигателя и трансмисията.



Инсталиране и настройване на лоста на съединителя

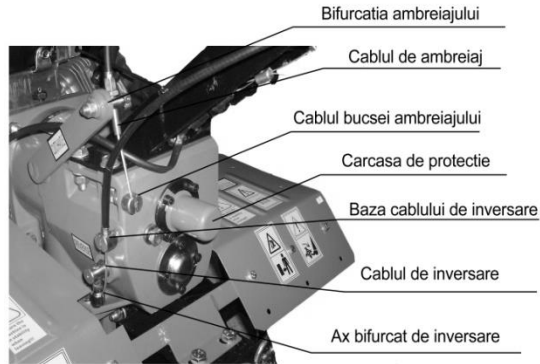


Fig. 6 – Инсталиране и настройване на лоста на съединителя

1. Регулиране лоста на съединителя
 - . Развийте затягащата гайка
 - . Завъртете винта по часовниковата стрелка, докато втулката на защитния кабел се приближи към лоста.
 - . Монтирайте кабелната връзка в буксата на съединителя в задната част на редуктора и се уверете, че кабелната връзка влиза във втулката.
 - . Вкарайте кабела в основния отвор със сила, натиснете вилката на съединителя и поставете кабела в буксата.
 - . Развийте винта, оставете дръжката на съединителя, докато силата на пружината в съединителя достигне дръжката, след което завийте самозаклучващата(автоблокиращата) гайка. .Регулиране на кабела на лоста за превключване на зъбните колела от кутията
2. Отвинтете свързващият бол на винта
 - . Завъртете винта по часовниковата стрелка, докато втулката на защитния кабел се приближи към лоста.
 - . Поставете кабела отстрани на разклонения вал на скоростната кутия и се уверете, че връзката за свързване влиза в отвора на разклонителния вал..
 - . Поставете лазклонителния вал в посоката на въртене на часовниковата стрелка, поставете кабела в тесния отвора встрани на проводящата втулка на скоростната кутията и се уверете, че главата на тръбата влиза в буксата
 - . Развийте винта, оставете лоста, докато силата на пружината в съединителя достигне дръжката, след което завийте самозатварящата гайка.
3. Регулиране на кабела на ускорителя
 - . Поставете клапата за сменяне в положение "STOP" - спрете двигателя
 - . Поставете нишката на кабела за ускорение(дросел) в стабилната основа на двигателя.
 - . Уплътнете нишката, завийте винтовите болтове на стабилната основа

Регулирайте ускорителния кабел за многократно повторение докато лоста за ускорение (дросел), достигне позицията "STOP" и максимална позиция на ускорение

Проверка и зареждане с гориво

Проверете дали всички съединителни щифтове са разхлабени или не и фиксирайте съединителните болтове в момент на сила в таблицата по-долу (вижте ръководството за употреба на дизеловия двигател по време на силата на завинтването на гайките).

Наименование	Момент на сила
Фланцов и дизелов двигател	18-23
Фланец и скоростна кутия	35-40
Съединителни болтове в края на задвижващия вал на скоростната кутия	10-12
Съединителни болтове при превключвателя на скоростта на скоростната кутия	30-35
Свързване на болтовете между монтажа на двигателя и изпускателния отвор	50-60
Съединителни болтове на корпуса на отвора за оттичане	10.6-15
Болтове за свързване на ремаркетото отвора за оттичане	50-60
Съединителни болтове между изпускателната част и скоростната кутия	35-40
Ремарке	
Основен болт на дизеловия двигател	45-60
Гарнитура болт на основата на кормилото	35-40

1. Проверете всеки лост на системата за обслужване (клапа, съединител, реверсивен бар и лента за смяна), така че да може лесно да се движи. Ако те не са в правилната позиция, поставете ги в правилната позиция.
2. Поставете превключвателя на скоростната кутия в неутрално положение.
 - Зареждане с масло:
 - Напълнете картера на дизеловия двигател с двигателно масло RURIS 4T MAX или API: CI-4 / SL или по-високо.

Поставете машината в позиция хоризонтално и заредете с трансмисионна масло Ruris G Tropic или масло по класификация API: GL-4 пъти над горната кутия на скоростта от отвора на маслото и проверете с жоа(жигльора), за да достигнете максимума на маслото.

Fig. 7 – Зареждане с масло

- Разтворете чашката на въздушния филтър и я напълнете с чиста мазнина, докато се получи кръгъл сепаратор по дъното на чашата.
 - Изберете подходящата смазка за двигателя на вашата мотокопачка, според температурата на околната среда.
- Подгответе стартирането съгласно ръководството за потребителя.

Старт

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Винаги, преди всяко пускане, внимателно издърпайте до 4 пъти стартерното въже на двигателя, за да проникне маслото във всички отвори в цилиндъра, клапаните. В противен случай, ако опитате да пуснете внезапно двигателя, като издърпате директно кабела на стартера, рискувате да захванете двигателя, клапаните и т.н. или сериозно уреждане на него.

ЗАБЕЛЕЖКА: Превключвателя на скоростите трябва да е неутрален.

Стартирайте двигателя в съответствие с процедурите в Ръководството на мотокопачката.

Задействайте предпазния лост на кормилото, намиращ се в лявата страна, като ръчно затегнете съединителния лост (амбреажа). По този начин лостът на съединителя ще се освободи и предпазният лост ще се придържа към ръкохватката на кормилото. Само така двигателят може да стартира. В противен случай рискувате да възпроизведете авария по време на употреба. Лостът за безопасност ще се задейства ръчно от потребителя.

ЗАБЕЛЕЖКА: Не разглобявайте, не отменяйте и никога не блокирайте предпазния лост.

В случай, че забележите повреди (дефекти), възникващи при това аварийно спиране на мотокопачката, представете се заедно с машината в оторизиран сервизен център на RURIS.

- Двигателят трябва да работи при ниска скорост (1500-2000 об / мин) без натоварване за 2-3 минути.

Проверете дали двигателят работи нормално или не. Ако не работи правилно, изключете двигателя и направете проверка.

Действие:

1. Модул за бавно придвижване

- с лявата си ръка затегнете максимално дръжката на съединителя
- дясната си ръка издърпайте предавката обратно на предавка 1 и забележете дали тя е в правилната позиция или не.
- постепенно разхлабете дръжката на съединителя (амбреажа) и мотокопачката ще задейства трансмисията
- с дясната ръка задействайте съединителния лост, за да може да функционира при малки мощности, както и при малки скорости до 5 км/час

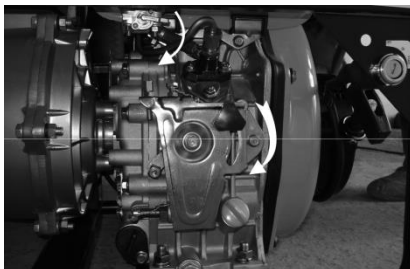
2. Модул за бързо придвижване,

- с лявата ръка стегнете максимално дръжката на съединителя (амбреажа)

- с дясната си ръка, преместете скоростния лост напред в зъбна предавка 2 и забележите дали е в правилната позиция или не.
 - Постепенно разхлабете дръжката на съединителя и мотокопачката ще задейства трансмисионната система.
 - Използвайте дясната си ръка, за да задействате лоста за ускорение, за да може да работите при висока мощност, за да функционира при скорост 10 km / h
3. Marșagiurul (заден ход)
- Затегнете дръжката на съединителя с лявата ръка
 - С дясната си ръка издърпайте превключвателя в неутрално положение и проверете дали той е в правилната позиция или не. След това с дясната си ръка натиснете лостчето за обратно виждане на дясната ръкохватка и с лявата си ръка леко освободете лявата дръжка
 - Постепенно разхлабете лоста на съединителя и мотокопачката може да работи обратно (обърнете внимание: не разхлабвайте внезапно лоста за заден ход, разположен на лявата дръжка на мотокопачката)
 - Смяната на скоростите се извършва при средна скорост на двигателя, а не при пълна скорост. Когато искате да спрете двигателя, той обикновено се извършва на хоризонталната повърхност

Пуск на двигателя на мотокопачка 651 KSD

- 1) Поставете мотокопачката в хоризонтално положение
- 2) Захранете с масло Ruris 4T MAX или масло клас API: CI-4/SL или по-високо от това.
- 3) Заредете резервоара за гориво..
- 4) Поставете скоростния лост в неутрално положение (отстранена от скоростта)
- 5) Задвижете стартера 3-4 пъти с натиснат декомпресор, за да запушите маслото и се проверява, ако съоръжението е извадено от скоростта
- 6) Отворете до максима крана на горивото, разположено под резервоара
- 7) Поставете лоста за ускорение до максимум.
- 8) Заклучете лоста за ръчната спирачка в затворено положение.
- 9) Натиснете декомпресора, като натиснете, ако декомпресорът се върне в първоначалното положение едновременно, трябва ръчно да издърпате стартера, докато забележите издърпване на съпротивлението. В този момент можете отново да работите с компресора, за да го позиционирате в хоризонтално положение.
10. Задвижете стартера енергично и удължете. Ако не тръгне, повторете процедурата. При първия пуск, бидейки инсталацията без гориво, стартирането може да е по-тромаво.



---- декомпресия

Fig. 8 – Стартиране на двигателя на мотокопачка 65l

ВНИМАНИЕ:

- Не наклоняйте двигателя на повече от 15 градуса, защото има риск от запушване на въздушния филтър, съответно проникването на маслото в буталната глава.
- След стартиране намалете ускорението до минималната скорост. Увеличавате се ускорението преди да влезете в браздата.

Работа с голяма надморска височина

Ефективността ще намалее и разходът на гориво ще се увеличи.

Мощността на двигателя с голяма надморска височина може да се подобри чрез монтиране на горивна струя с по-малък диаметър в карбуратора и регулиране на винта за обогатяване. Ако често използвате двигателя на височина над 1830 м над морското равнище, обадете се на оторизирания дилър, за да смените карбуратора.

ВНИМАНИЕ!: Работата на двигателя при височина, по-малка от тази, съответстваща на диаметъра на жигльор(дюзите), може да доведе до намаляване на производителността, прегряване, както и сериозно повреждане на двигателя в резултат на твърде слаба смес от въздух /гориво твърде бедно.

Защитни крила

Използването на предпазни средства за защита е задължително и необходимо, тъй като предотвратява рисковете от трудова злополука, както и спиране на обекти или частици от земята, които се изхвърлят в посока на потребителя.

ВНИМАНИЕ:

Осигурете внимание при проверката на маслото на двигателя и кутията за предаване. Ако е недостатъчно, допълнете двигателя с масло.

Не е разрешено охлаждането с вода на двигателя.

Мотокопачката не може да се накланя повече от 15 градуса по време, когато работите с нея.

Забранено е функционирането на мотокопачката в каменисти места, това води до повреда на ножовете.

След употреба, внимавайте за почистването на замърсяването, на петната по повърхността на мотокопачката и пазете мотокопачката чиста.

Охлаждайте често филтъра за въздух и сменете маслото на двигателя при максимум 25 часа работа или 6 месеца.

ПОДДРЪЖКА НА МОТОКОПАЧКАТА

По време на работа на мотокопачката, относно поддръжката и функционирането трябва да се следят, проверяват, поддържат и регулират както следва: болтове, консумация на масло, гориво, въздушен филтър, система за автоматично спиране.

Работно време

- 1) Мотокопачката трябва да работи в продължение на максимум 5 часа при леко натоварване, след което източете цялото смазочно масло от скоростната кутия и картера на двигателя. След това попълнете толкова скоростната кутия с трансмисионно масло G-Tropic Ruris или масло по класификация API: GL-4 или по-горно масло от това, колкото и ваната за маслото на двигателя с масло 4t Max Ruris, или API масло по класификация CI-4 / SL или по-високо от това.
- 2) При мотокопачка 651 KSD използвайте дизел с добро качество.
- 3) За предпочитане, преди употреба, горивото да се декантира и филтрува през метално сито.

Техническа поддръжка на мотокопачката

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Преди да започнете някаква проверка за поддръжка на мотокопачката се проверява дали двигателят е изключен. Проверката за поддръжката трябва да се извършва на добре проветриво място, за да се избегне излагането на газове.

Поддръжка на мотокопачката

- Слушайте и наблюдавайте дали има отклонения от двете страни (например ненормални звуци, прегряване, разхлабване на болтовете, силни вибрации).
- Проверете дали има масло в двигателя, скоростната кутия
- Проверете дали маслото на двигателя и скоростната кутия са на ниво максимално.
- Почистете замърсявания и мазни петна върху механизма и неговите принадлежности.
Поддържайте го в добро складово състояние

Първият цикъл на поддръжка (след всеки 150 часа работа)

- Изпълнете всички условия на поддръжката при всяка промяна
- Почистете скоростната кутия и сменете маслото.
- Проверете и настройте съединителя, съединителната система работи правилно чрез множество проверки на съединителя, съответно изключване

Вторият цикъл на поддръжка (след всеки 300 часа работа)

- Изпълнете всички условия за поддръжка на всеки 150 часа

- Проверете всички монтажни възли и лагери, заменете ги с нови, ако са намерени повредени.
Други части на мотокопачката, като например въртящи се ножове или свързващи болтове, ако са повредени, ги заменят с нови.

Техническа поддръжка (след всеки 1001 часа работа)

- Извадете и сменете лагерите, страните от контакта, които показват следи от ръжда,, съединителните системи
Техническата поддръжка и ревизията на мотокопачката трябва да се извършват само в оторизирани сервизни центрове на RURIS.

**Списък на техническата поддръжка на мотокопачката(маркировка O
представя необходима поддръжка)**

Интервал Item	Днев но	8h при натоварване	Първ и месец или 25h	На 3- я месец или 150h	Всяка година или 1001h
Проверка и завинтване на болтове и гайки	O				
Проверка и зареждане с маслото на двигателя и трансмисията	O				
Проверка на маслената дисперсия		O	O	O	
Външно почистване на мотокопачката	O				
Проверка на системата за зареждане	O				
Регулиране на контролните части	O				
Фрикционното парче на съединителя	O				
Предавки и лагери					O
Смяна на маслото на двигателя дизел/бензин			25h sau 6 luni		
Смяна маслото към скоростната кутия и редуктора			50h sau 6 luni		

ДЪЛГОСРОЧНО СКЛАДИРАНЕ

1. **Когато мотокопачката изисква дълъг период на съхранение, се приемат мерки за избягване на ръжда.**
2. Съхранявайте мотокопачката в помещение защитено от влага, с бетонен под.
3. Почистете праха и мръсотията на повърхността на мотокопачката.
4. Goliiți carburantul din rezervor și din instalația de alimentare.
5. Внимателно смазвайте ръждата в небоядисаната област на повърхността, където няма дюралуминий или стомана.
Съхранявайте комплекта за инструменти, гаранционния сертификат и инструкциите за употреба.

Проверка на зъбните предавки от скоростната кутия

Когато мотокопачката съчетава тежести и шум, е необходимо да регулирате зъбните колела

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Затегнете и разхлабете лоста на съединителя или обратния лост 2-3 пъти, за да потвърдите въвеждане в предавка.
- Ако това е неподходящо, коригирайте го, докато не стане уместно.
- Когато мотокопачката задействайте, разхлабете лоста за обратен ход, реверсивната предавка трябва да се върне в първоначалното си положение и да няма необичайни шумове, в противен случай може да причините неизправност на предавката.
-

Поставяне на съединителния кабел

След период на използване, работата на съединителя може да бъде повлияна от износването на фрикционните части и вилицата на съединителя.

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Затегнете и разхлабете дръжката на съединителя 2-3 пъти, за да потвърдите съединителя. Ако това е неподходящо, коригирайте отново.
- Ако повторното регулиране не разреши проблема, тогава е задължително операторът да се представи в оторизиран сервизен център за откриване на неизправности. Демонтажа на съединителя от неквалифицирано лице, което може да повреди съединителя и частите на механизма, е забранено.

РАБОТНИ ПРОБЛЕМИ НА МОТОКОПАЧКАТА

Проблеми на функциониране на амбреажа

ЗАБЕЛЕЖКА: не разглобявайте самия съединител. За да разрешите проблемите, отбелязани с ***, трябва да отидете в оторизиран сервиз на RURIS.

ПРОБЛЕМИ	Възможна причина	Резолуция
Повреда на съединителя	Повреда на лоста на съединителя	Подмяна или ремонт
	Повреда на съединителния кабел	Подмяна с друг нов
	Отпускане на вилицата за настройка(регулиращата вилка)	Пренастройте кабела или сменете вилката
	Повреда на регулиращата вилка	Подмяна или ремонт
	Прекъсване на върха на вилката	Подмяна на вилката
	* Повреда на фрикционното парче	Смяна на съединителя
	*Повреда на пружината	Подмяна на пружината
	*Фрикционната част не може да се свърже	Добавете регулираща втулка в лагера
След освобождаване на съединителя двигателят работи нормално, основният вал на задвижващия вал не работи или работи бавно	Повреда на лагера в съединителя	Заменете го с нова и заредете с моторно масло, предавателна кутия
	* Повреда на арката(пружината)	Заменете я с нова
	Повреда на вилката	Почистете контактната повърхност и се уверете, че тя се движи свободно
	Дерегулация на кабела	Поставете отново кабела на съединителя

Проблеми при работа на корпуса на трансмисията

Проблем	Възможно причина	Резолуция
Неизправност при превключване на скоростта(предавките) на всички позиции	Разхлабващи болтове и гайки	Завийте(затегнете) болтовете и гайките
Повреда на съединителния вал	Прекомерно износване на подемния лост	Подменете същия
	Изместване ъгъла на зъбното колело(предавката)	Завийте кръглата гайка
	Прекомерно износване на отвора на оста(шпиндела)	Променете подлакътника(носецото рамо)
	Свободно движение на главния шпиндел(ос), причинено от разхлабени болтове	Завийте болтовете
Повреда на заден ход	Заклучване на вилката за заден ход	Заменете я с нова
	Повреда на кабела	Заменете го с нов
	Отслабване на оста на заден ход	Затегнете болтовете
	Блокиране на вилката	Накарайте я да се движи свободно
Отслабване на оста на	Заклучете предавката, като разхлабите реверсивния вал	Завийте болта зад реверсивния вал
	Износване на пружината на ос на обръщане	Заменете с нова арка(ос)
	Трансформиране на оста на заден ход	Заменете я с нова
	Разхлабване на болтовете зад оста на	Завийте болтовете

заден ход	заден ход	
	Отслабване на обратната ос и тялото на корпуса	Заменете ги с нови
Шумове на зъбното колело		Заменете го с ново
	Прекомерно увреждане на предавките	Заменете го с друго ново
	Разхлабете конусното зъбно колело, реверсивния вал и тялото на корпуса	Сменете предавката
Смазочно масло зад корпуса на основния вал	Заклучете о-пръстена от главния вал	Износване о-пръстена от главния вал
	Износване на семеринга	Заменете я с нова
	Износен о-пръстена на капачката	Заменете го с ново
Смазочно масло от реверсиращия мост	Отслабване на болтовете	Завийте болтовете
	Износен о-пръстен	Заменете о-пръстена
Смазочно масло от оста на вилката за заден ход	Износен о-пръстен	Сменете о-пръстена
Смазващо масло от оста (шпиндела) на вилицата на съединителя	Износен о-пръстен	Сменете о-пръстена
Смазочно масло от вала за смяна	Износен о-пръстен	Сменете о-пръстена
Смазващо масло от фланцовата връзка на диска	Отслабване на болтовете	Завийте болтовете
	Повреда на уплътненията	Заменете с ново

Проблеми при работа

Проблеми	Възможна причина	Резолюция
Твърде много шум на предавката	Повреда при триене или грешка при ремонт на предавката	Сглобете отново или сменете с нова
Блокиране на колелетата	Неправилен монтаж	Повторно сглобяване
Прегряване	Оставена смазка в кутията	Зареждане с двигателно масло
	Прекалено ниско превключване на предавките	Повторно сглобяване
	Аксиалното отклонение е твърде ниско	Повторно сглобяване
Смазване на маслото в съединителя на скоростната кутия	Отслабени съединителните болтове	Завийте болтовете
	Повреда на маншона	Заменете го с нов
	Повреда на пружинния пръстен(семеринга)	Заменете го със семеринг
Смазване на маслото от шестоъгълния отвор на вала на отработените газове(шпиндела)	Повреда на задвижващия вал	Заменете го с нов
Смажете изпускателния отвор с масло	Повреда на о-пръстена	Заменете го с нов
	Разхлабени болтове	Завейте болтовете
Смазване тялото на корпуса		Заваряване или боядисване

Внимание при стартиране

- Превключвателят трябва да е в неутрално положение преди стартиране.
- Внимавайте по време на експлоатацията на мотокопачката!
- Обърнете внимание на въртящите се ножове
- Съхранявайте горивото и почиствайте смазката.
- Изключете съединителя преди да промените скоростта на мотокопачката.
- Дизеловият двигател с компресионно запалване, който захранва мотокопачка 651KSD, ще бъде задвижван от моторно масло Ruris 4T Max или API: масло от клас CI-4 / SL с максимално количество 1.1L.

Опаковане на мотокопачка 651 KSD

Машините се опаковат в амбалажни кутии от гофриран картон. Машините трябва да бъдат складирани в сухо помещение, с покрив защитен от влага.

Параметри на мотокопачката

- дължина 77 cm

- ширина 46 cm
- тегло 87 Kg

Машината е в монтирано състояние, в амбалажна кутия, само посоката е разтворена(свободна) при рогата на кормилото

Транспортиране

Транспортирането на мотокопачката може да се направи само в ремаркета с повърхностни размери по-големи от тези на лопатата, описана в информационния лист.

В период на транспортиране захранването с гориво да е затворено и да се избягва наклоняването на мотокопачката.

PROFESSIONAL TILLER RURIS 651KSD



CONTENTS

1. Introduction	4
2. Safety instructions	5
2.1 Warnings per machine	5
3. Overview of the machine	6
4. Technical data	7
5. Assembly	8
6. Fuel and oil supply	13
6.1 Oil supply	13
6.2 Fuel supply	16
7. Pre-operative checks	17
8. Rod period	17
9. Commissioning	17
10. Symptomatic starting problems	19
11. Maintenance	20
12. Packing and storage of equipment	20
12.1 Packing	20
12.2 Storage	21
13. Accessories compatible with the machine	Error! Bookmark not defined.
14. Coupling accessories.....	Error! Bookmark not defined.

14.1 Plug coupling.....	Error! Bookmark not defined.
14.2 Coupling potato peeler	Error! Bookmark not defined.
14.3 Coupling cultivator.....	Error! Bookmark not defined.
14.4 Adjustable rarity coupling	Error! Bookmark not defined.
14.5 Trailer coupling.....	Error! Bookmark not defined.
14.7 Semant coupling on 3 rows TS3.....	Error! Bookmark not defined.
14.8 PTS2 high precision seed drill	Error! Bookmark not defined.
14.9 Deep control coupling and burial plug.....	Error! Bookmark not defined.
15. Declarations of conformity.....	Error! Bookmark not defined.

1. INTRODUCTION

Dear customer!

Thank you for your decision to buy a RURIS product and for your trust in our company! RURIS has been on the market since 1993 and during all this time has become a strong brand, which has built its reputation by keeping its promises, but also by continuous investments designed to help customers with reliable, efficient and quality solutions.

We are convinced that you will appreciate our product and enjoy its performance for a long time. RURIS not only offers its customers equipment, but complete solutions. An important element in the relationship with the customer is the pre-sale and post-sale advice, RURIS customers having at their disposal a whole network of partner stores and service points.

To enjoy the purchased product, please browse with attention manualuse. By following the instructions, you will be guaranteed a long use.

RURIS works continuously for the development of its products and therefore reserves the right to change, among other things, their shape, appearance and performance, without having to communicate this in advance.

Thank you once again for choosing RURIS products!

Customer information and support :

Phone: 0351.820.105

e-mail : info@ruris.ro

2. SAFETY INSTRUCTIONS

2.1 WARNINGS PER MACHINE



Warning! Danger!



Read the instruction manual before using these machines.



The operator must wear Personal Protection Equipment (EPP). If the machine is in use, you must wear goggles against airborne objects; hearing protection elements such as an acoustically insulated helmet must be worn.



Do not damage the manual. Keep it for further consultation.



Danger of electricity.



Do not use flammable solutions near the machine.



Avoid contact with moving parts of the machine.

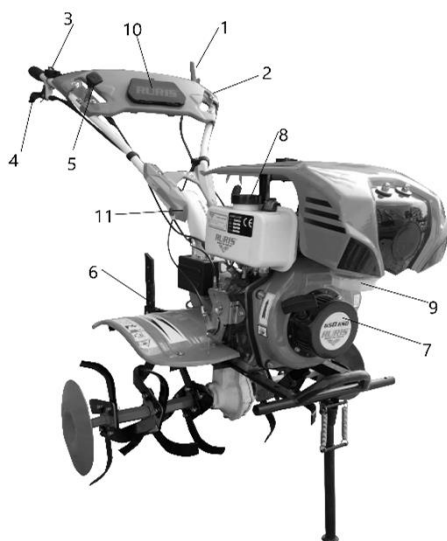


Avoid high temperature areas of the machine.



Do not turn on the machine indoors.

3. OVERVIEW A MACHINE



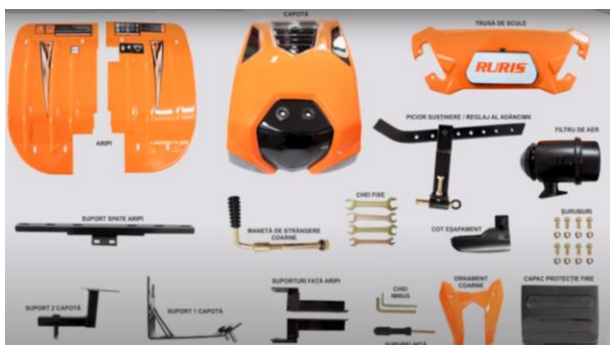
1. Motor stop
2. Clutch lever
3. Throttle
4. Reverse clutch lever
5. Gearbox
6. Adjusting foot
7. Starter handle
8. Diesel tank cap
9. Air filter
10. Tool box
11. Horn adjustment lever

4 TECHNICAL DATA.

Specifications and parameters		
Product name		651KSD
Motor General Engine		Diesel
Power		6CP / 4.5 kW
Weight (with rotating knives)		87Kg
Engine oil bath capacity		0.75L
Oil transmission bath capacity		2.2L
Dimensions (length, width, height)		125cm x 98cm x 85cm
Average fuel consumption	With rotating knives	250ml / CP / h
The surface worked	Rotary knives	600-1000 sqm / h
Working depth	Rotary knives	100-200 mm
Working width	Rotary cultivator	800-1000 mm
Working weight	Maximum load weight	1000 Kg
Transport	Speed	5-10 Km / h

Change the engine oil every 25 hours of operation, and on transmission every 50 hours of operation or 6 months.

5. ASSEMBLY



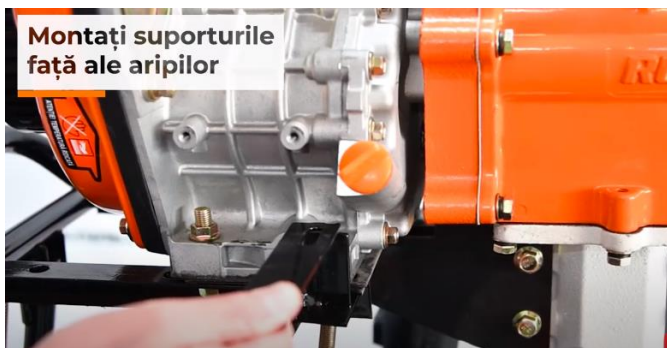
Component parts



Install the air filter and cap holder 1



Mount the hood holder 2



Mount the front supports of the wings.



Mount the back support of the wings.



Mount the protective wings.



Mount the support leg.



Mount the tool kit on the horns.



Place the horns in place and secure them.



Install the wire cover.



Mount the horn ornament and secure it to the screws.



Mount the exhaust elbow.



Mount the hood in position and secure it with screws.



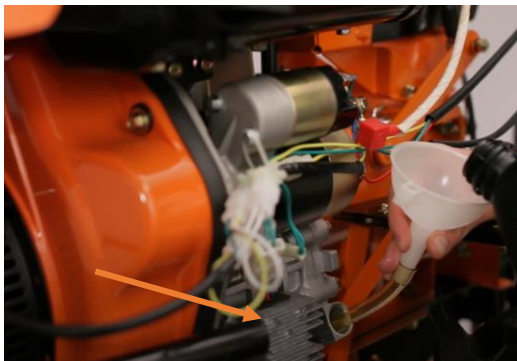
The images are for information purposes, the supplier reserves the right to make structural and functional changes to the machine presented in this manual.

6. FUEL AND OIL SUPPLY

6.1 OIL SUPPLY

Engine oil supply

Before starting the engine, power the engine with RURIS 4T-MAX oil or an API: CI-4 / SL or higher.



Engine oil bath capacity 0.75L

It is recommended to change the oil after the first 5 hours, following a standard process at 25 hours.

Oil level

Checking the engine oil level is done with the forklift in a horizontal position.

The oil level must reach the penultimate coil of the cap.



If you do not check the oil level (engine and transmission) you risk destroying the engine and transmission.

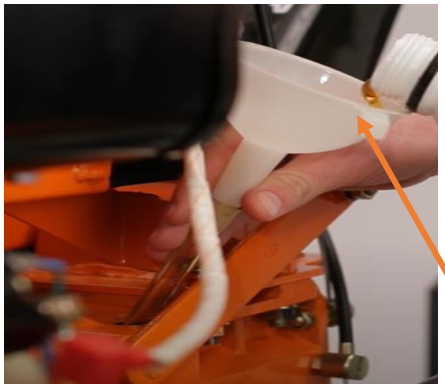
Always, before each start, gently pull at most 4 times the starter string from the engine (start button on OFF position) for the oil to penetrate all cylinder holes, valves.

Otherwise, if you try to start the engine suddenly by pulling the starter directly, you risk gripping the engine or severely damaging it.

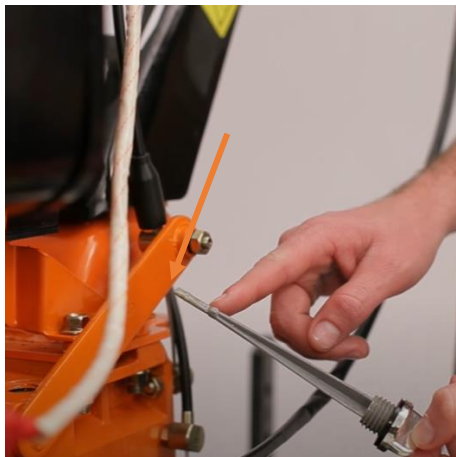
Oil supply of the transmission

The oil bath capacity of the transmission is 2.2 L

Use RURIS G-Tronic transmission oil or API: GL-4 times higher. The maximum oil level of the reducer is at the bottom of the feed hole.



The optimal level is indicated on the graduation of the dipstick.



The forklift is not delivered with oil in the reducer bath.

THE TRANSMISSION OIL EXCHANGE IS MADE AT EACH 50 OPERATING HOURS OR 6 MONTHS

6.2 FUEL SUPPLY

Use quality fuel from authorized Peko stations.

- Fuel the best quality, using a metal funnel, in open spaces and away from fire sources or sparks, which could cause a fire.
- Being a machine that works on diesel, which is extremely flammable, diesel vapors can explode, please be very careful when working with the machine.
- Keep diesel away from children.
- Feed diesel before starting the engine. Never remove the cap from the diesel tank or put the diesel when the engine is running or hot.
- Power the engine off.
- Do what you only refuel in open spaces and do not smoke when using fuel.
- Avoid touching an engine or a hot exhaust system.
- Tighten the covers of the tank and diesel container.
- Keep the fuel in containers specially designed for this purpose.

7. PRE-OPERATIVE CHECKS

1. Check that all screws are tightened and adjust them if necessary.
2. Check each handlebar handle (acceleration lever, gearbox, and reverse) to check their functionality. If the positions of the handles are incorrect, adjust them to be in the appropriate positions.
3. Move the gearbox to the neutral position.
4. Oil completion.
 - Fill the engine oil bath with lubricating oil RURIS 4T- MAX.
 - Place the machine on a flat surface while feeding with transmission oil in the gearbox.
 - To check the oil level, use the oil dipstick, the oil must be at its maximum level.
 - Check for oil spills.
 - Check the air filter decanter glass.
 - Add oil to the air filter.
5. Clean the unit of dust and dirt, especially the air filter.
6. It is not recommended to use the machine if the work surface has a higher inclination than 10.

8. RUN IN PERIOD

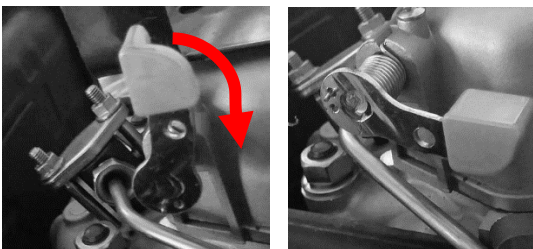
The cultivator must operate for 5 hours in light load. After this period, exchange oil on both the transmission and the engine. Then feed the oil bath of the transmission with ulei RURIS G-Tronic or an API classification oil: GL-4 times higher than it, as well as the engine oil bath with ulei RURIS 4T-MAX or an API classification oil: CI-4 / SL or higher.

9. COMMISSIONING

Starting the engine

- Put the cultivator in a horizontal position.
- Fully open the diesel tap under the tank.
- Position the throttle lever to the maximum.

- Lock the safety and clutch lever tightly
- Operate the decompressor by pressing, if the decompressor returns to the original position at the same time, you must drag manually to the starter until you notice resistance to firing. At this point you can re-act the decompressor for its horizontal position.
- Operate the energetic and long starter. If it does not start, repeat the procedure. At the first start, the installation is without fuel, the start can be more difficult.



-Decompressor-

Operate the safety lever on the handlebar on the left by manually tightening the clutch lever. Thus, the clutch will be disengaged as well as the safety lever will stick to the handlebar handle. This is the only way the engine can be started. Otherwise, you risk accidents during use. The safety lever will be operated manually by the user.

NOTE: Do not disassemble, cancel, or ever lock the safety lever.

If you notice any malfunctions, stop the motorboat urgently and show up with the machine at an authorized RURIS service

- the engine must run at low speed (1500-2000 rpm) without load for 2-3 minutes.
- check if the engine is running normally or not. If it is malfunctioning, stop the engine and check.

Travel modes

1. How to move slowly

- with your left hand tighten the clutch handle to the maximum
- with your right hand pull the exchanger back to gear 1 and see if it reaches the correct position or not.
- gradually loosen the clutch handle and the forklift will engage the transmission system
- with your right hand actuate the throttle lever properly so that it can operate at low power, and can operate at a speed of 5 km / h.

2. Fast travel mode

- with your left hand tighten the clutch handle to the maximum
- with your right hand push the forward exchanger to gear 2 and see if it reaches the correct position or not.
- gradually loosen the clutch handle and the forklift will engage the transmission system
- with your right hand actuate the throttle lever properly in order to operate at high power, being able to operate at a speed of 10 km / h.

3. The reverse (walking back)

- with your left hand tighten the clutch handle to the maximum
- with your right hand pull the exchanger to the neutral position and check if it reaches the correct position or not. Then with your right hand press the reverse coupling lever located on the right handlebar and with your left hand gently release the left handle
- gradually loosen the clutch lever and the forklift can work back (note: do not suddenly loosen the reversing lever located on the left handle of the forklift)
- the gear change is done at average engine speed and not at maximum speed.
- when you want to stop the engine, it is generally done on the horizontal surface

10. SYMPTOMATIC STARTING PROBLEMS

- check that the fuel valve is open in the indicated position
- check if you have fuel in the tank and if it is suitable (there must be no other fuel than the one indicated or more than 1-2 weeks old)
- check that the throttle lever is fully actuated
- check that the air filter is soaked with impurities
- check that the engine-stop lever is pressed

11. MAINTENANCE

- after each use clean the air filter and replace the oil in the filter chamber with a clean one, if necessary, or with the replacement of the engine oil.



- after each use clean the cutting knives and check them
- after each use grease the shaft on which the cutting knives are fixed
- adjust the cables if you notice that the knives do not respond to commands or stop in load
- transmission / engine oil change every 50/25 hours of operation or 6 months.

12. PACKING AND STORAGE OF EQUIPMENT

12.1 PACKING

Packing is done in closed cardboard boxes for easy travel.










Inside it you will find:

- user manual
- guarantee certificate
- tiller
- key kit

12.2 STORAGE

- Tiller must be deposited in a dry place, with windows and appropriate ventilation
- The fuel must be emptied of the tank, the petrol tap is turned off and let go machine to operate until all carburetor fuel is consumed.
- The active metal parts must be greased with Vaseline
- The oil must be left in the engine bath during storage
- Engine oil must be replaced if the tiller has been stored for more than 6 months.

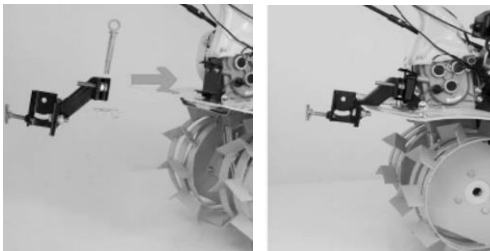
13. ACCESSORIES COMPATIBLE WITH THE MACHINE

<p>Adjustable rarity</p> 	<p>Ditcher TS103</p> 	<p>TS potato peeler</p> 
<p>TS103 cultivator</p> 	<p>Multifunctional cultivator with two rarities</p> 	<p>Rubber wheel set 400x10 TS103</p> 
<p>High precision PTS2 seed drills</p> 	<p>3-row TS3 seed drills</p> 	<p>Rubber wheel set 400x8 TS103</p> 

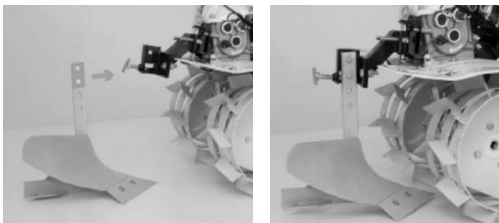
<p>Metal wheel set 350 TS 103</p> 	<p>Metal wheel set 400 TS 103</p> 	<p>Accessory adapter</p> 
<p>Universal manicot set with TS103 blocker</p> 	<p>TS103 universal manicot set</p> 	<p>Water pump for motorboats 731K</p> 
<p>Trailer: Charge : 550 kg</p> 	<p>Trailer: Charge : 450 kg</p> 	<p>Plough TS103</p> 
<p>Navigator Towed Accessory 88</p> 	<p>Trailer: Charge : 750 kg</p> 	

14. COUPLING ACCESSORIES

14.1 PLOUGH COUPLING

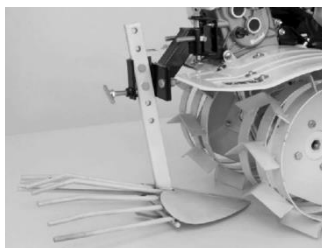


1. Mount the accessory adapter and secure with a bolt.



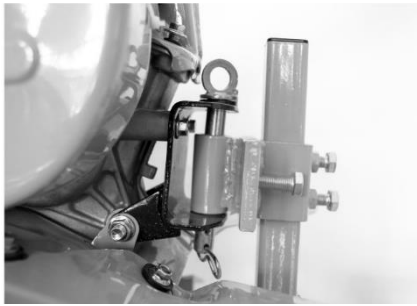
2. Connect the plow to the adapter and secure with two screws.

14.2 COUPLING POTATO PEELER



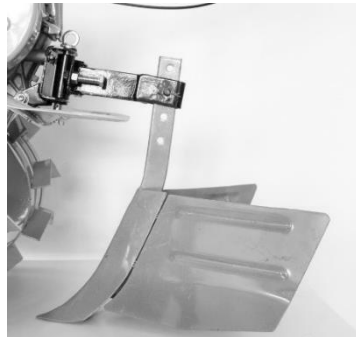
1. Mount the accessory adapter and secure with a bolt.
2. Mount the potato peeler and secure with two screws

14.3 COUPLING CULTIVATOR



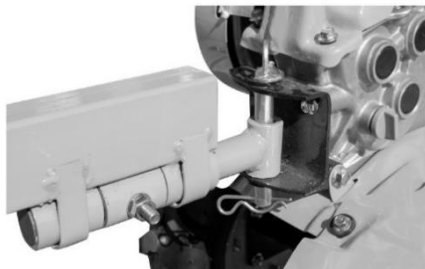
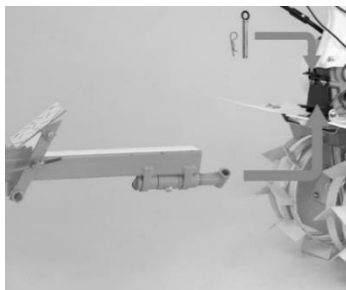
1. The cultivator is coupled using the bolt and the safety provided

14.4 ADJUSTABLE RAR COUPLING



1. The rarity is coupled using the bolt and the safety provided

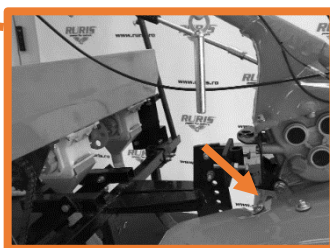
14.5 TOW COUPLING



1. The trailer is coupled using the bolt and the safety provided

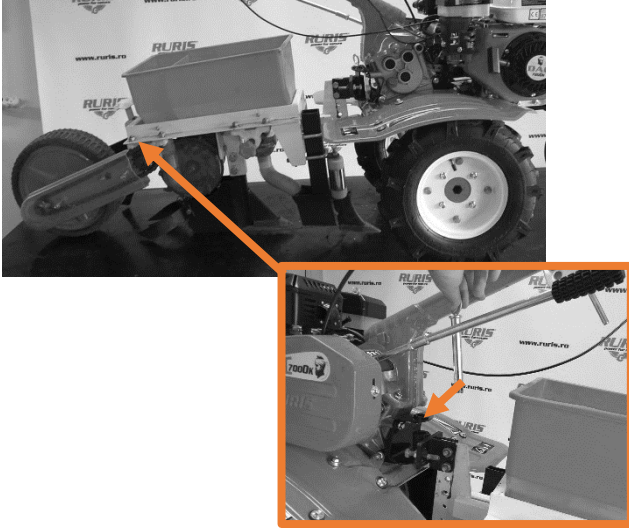
14.7 SEED DRILL COUPLING ON 3 ROWS TS3

1. The seed drill is coupled using the bolt and the safety provided



14.8 PTS2 HIGH PRECISION SEED DRILL COUPLING

The seed drill is coupled using the bolt and the safety provided



14.9 DEEP CONTROL COUPLING AND DITCHER

1. The depth adjustment support and plow are coupled using the screws provided





15. DECLARATIONS OF CONFORMITY

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: SC RURIS IMPEX SRL

Calea Severinului, nr. 10, Bl. 317b, Craiova, Dolj, Romania

Tel. 0351 464 632, www.ruris.ro, info@ruris.ro

Authorised representative: eng. Stroe Marius Catalin - Director General

Authorised person for the technical file: eng. Florea Nicolae - Production Design Director

Product description:The **TILLER** is for soil tillage and other work, with the chainsaw being the basic power component and the rotary tiller with knives and other accessories the actual working equipment.

Product: TILLER

Product serial number: xx 651KSD 0001 to xx 651KSD 9999 (where xx represents the last two digits of the year of manufacture)

Type: 651KSD

Engine: thermal, diesel, 4-stroke

No. of gears: 2 forward + 1 reverse

Transmission: bevel gears in oil

Model:RURIS

Power: 6 HP

Max no. of knives: 32 (4 x 8 sets)

Working width: 1000 mm

*We, SC RURIS IMPEX SRL Craiova, manufacturer, in accordance with H.G. 1029/2008 - on the conditions for placing machinery on the market, **Directive 2006/42/EC - machinery; safety and security requirements, Standard EN ISO 12100:2010 - Machinery. Safety, EU Regulation 2016/1628 (amended by EU Regulation 2018/989) - laying down measures to limit gaseous and particulate pollutant emissions from engines** and H.G. 467/2018 on measures for the implementation of the above-mentioned Regulation, we have carried out the attestation of conformity of the product with the specified standards and declare that it complies with the main safety and security requirements.*

I, Stroe Catalin, the manufacturer's representative, declare on my own responsibility that the product complies with the following European standards and directives:

SR EN ISO 12100:2011/ EN ISO 12100:2010 - Safety of machinery. Basic concepts, general design principles. Basic terminology, methodology. Technical principles

SR EN ISO 3744:2011/ EN ISO 3744:2011 - Forestry and gardening machinery. Noise test code for machines equipped with an internal combustion engine.

SR EN ISO 11850:2012/ EN ISO 11850:2011 - Forestry machinery. General safety requirements

SR EN ISO 4254-1:2016/ EN ISO 4254-1:2015 - Agricultural machinery. Safety of machinery.

SR EN ISO 4254-5:2018/ EN ISO 4254-5:2018 - Agricultural machinery. Safety. Part 5: Soil-working machines with powered tools

SR EN 709+A4:2010/AC:2013 Agricultural and forestry machinery. Cultivators fitted with mounted rotary cultivators, motor hoes and motor wheel(s) cutters. Safety

SR EN 14930+A1:2009/ EN ISO 14930:2007+A1:2009 - Agricultural and forestry machinery and gardening machinery. Hand-held and pedestrian-controlled machinery. Determination of the risk of contact with hot surfaces

SR EN 12733:2019/ EN 12733:2018 - Agricultural and forestry machinery. Pedestrian-controlled tractors. Safety

SR EN 1679-1+A1:2011/ EN 1679-1:1998+A1:2011- Reciprocating internal combustion engines. Safety. Part 1: Compression ignition engines

SR EN 11850:2012/A1:2016/ EN ISO 11850:2011/A1:2016 - Forestry machinery. Self-propelled machinery. Safety requirements

EN 14982:2009 - Agricultural and forestry machinery. Electromagnetic compatibility.

SR EN 55014-1:2017; 55014-2:2015 - Electromagnetic compatibility

SR EN 61000-3-2/2014; 61000-3-3/2013 - Electromagnetic compatibility

- **Directive 2000/14/EC** (amended by Directive 2005/88/EC) - Outdoor noise emissions
- **Directive 2006/42/EC** - on machinery - placing on the market of machinery
- **Directive 2014/30/EU** - on electromagnetic compatibility (HG 487/2016 on electromagnetic compatibility, updated 2019);
- **EU Regulation 2016/1628 (amended by EU Regulation 2018/989)** - setting measures to limit gaseous and particulate pollutant emissions from engines

Other Standards or specifications used:

- **SR EN ISO 9001** - Quality Management System
- **SR EN ISO 14001** - Environmental Management System
- **SR ISO 45001:2018** - Occupational Health and Safety Management System.

MARKING AND LABELLING OF ENGINES

Spark ignition petrol engines type-approved and used on RURIS equipment and machines according to **EU Regulation 2016/1628 (amended by EU Regulation 2018/989)** and HG 467/2018 are marked with:

- Brand and manufacturer name: C.D.G.M Co. LTD.

- Type: 173FX

- Type approval number obtained by the specialist manufacturer:

e11/JX-174023197;

- Engine identification number - unique number.

- Concept General Engine

Note: the technical documentation is owned by the manufacturer.

Note: This declaration is in conformity with the original.

Validity: 10 years from the date of approval.

Place and date of issue: **Craiova, 25.06.2021**

Year of application of the CE marking: **2021**

Registration No: **794/25.06.2021**

Authorized person and signature:

Ing. Stroe Marius Catalin

Director General of

SC RURIS IMPEX SRL





EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: SC RURIS IMPEX SRL

Calea Severinului, nr. 10, Bl. 317b, Craiova, Dolj, Romania

Tel. 0351 464 632, www.ruris.ro, info@ruris.ro

Authorised representative: eng. Stroe Marius Catalin - Director General

Authorised person for the technical file: eng. Florea Nicolae - Production Design Director

Product description:The **TILLER** is used for soil tillage and other work, with the chainsaw being the basic power component and the rotary tiller with knives and other accessories the actual working equipment.

Product: TILLER

Product serial number: xx 651KSD 0001 to xx 651KSD 9999 (where xx represents the last two digits of the year of manufacture)

Type: 651KSD

Engine: thermal, diesel, 4-stroke

No. of gears: 2 forward + 1 reverse

Transmission: bevel gears in oil

Model:RURIS

Power: 6 HP

Max no. of knives: 32 (4 x 8 sets)

Working width: 1000 mm

Sound power level (idle): **91 dB(A)**

Sound power level: **91 dB**

The **sound power level** is certified by I.N.M.A Bucharest by test report no. 15/05.09.2019 in accordance with the provisions of Directive 2000/14/EC as amended by Directive 2005/88/EC and SR EN ISO 3744:2011.

We, SC RURIS IMPEX SRL Craiova as manufacturer, in accordance with Directive 2000/14/EC (amended by Directive 2005/88/EC), H.G. 1756/2006 - on the limitation of noise emissions in the environment from equipment for use outdoors, have verified and certified the conformity of the product with the specified standards and declare that it complies with the main requirements.

I, Stroe Catalin, the manufacturer's representative, declare on my own responsibility that the product complies with the following European standards and directives:

- **Directive 2000/14/EC (amended by Directive 2005/88/EC)** - Outdoor noise emissions
- **SR EN ISO 3744:2011** - Acoustics. Determination of sound power levels emitted by noise sources using sound pressure
- **Directive 2006/42/EC** - on machinery - placing on the market of machinery
- **Directive 2014/30/EU** on electromagnetic compatibility (HG 487/2016 on electromagnetic compatibility, updated 2019);
- **EU Regulation 2016/1628** (amended by EU Regulation 2018/989) - setting measures to limit gaseous and particulate pollutant emissions from engines

Other Standards or specifications used:

- **SR EN ISO 9001** - Quality Management System
- **SR EN ISO 14001** - Environmental Management System
- **SR ISO 45001:2018** - Occupational Health and Safety Management System.

Note: the technical documentation is owned by the manufacturer.

Note: This declaration is in conformity with the original.

Validity: 10 years from the date of approval.

Place and date of issue: **Craiova, 25.06.2021**

Year of application of the CE marking: **2021**

Registration No: **795 /25.06.2021**

Authorized person and signature:

Ing. Stroe Marius Catalin

Director General of

SC RURIS IMPEX SRL



The image shows a handwritten signature in blue ink, which appears to be 'M. Stroe', written over a circular official stamp. The stamp contains the text 'ROMANIA', 'SC RURIS IMPEX SRL', and 'CRAIOVA ROMANIA'.