

KAYO MOTO

AT125

Manual de service



www.kayomoto.com



Cod versiune: 20231124

Numele versiunii: Manual de service AT125

www.kayomoto.com

Zhejiang Kayo Motor Co., Ltd.
Noiembrie 2023

Instrucțiuni de pregătire

Acest manual de service oferă o introducere detaliată a procedurilor de întreținere și reglare, elementelor esențiale de demontare și asamblare, punctelor de inspecție și întreținere, metodelor de depanare și datelor tehnice de întreținere ale motocicletei electrice cu patru roți (ATV) AT125 și este însoțit de materiale grafice detaliate pentru a ghida operarea.

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual și să efectuați întreținerea în conformitate cu procedurile standard de operare, care pot prelungi în mod eficient durata de viață a diverselor componente, îmbunătăți performanța motorului și spori fiabilitatea întregului vehicul.

Primul capitol prezintă în principal elementele generale de lucru, uneltele utilizate, tehnicile de bază și parametrii de întreținere. Al doilea capitol prezintă tehnicile de asamblare și dezasamblare a panoului de acoperire al vehiculului

Al treilea capitol prezintă inspecția și reglarea periodică a întregului vehicul

Al patrulea capitol prezintă dezasamblarea componentelor periferice ale motorului

Al cincilea capitol prezintă metodele și precauțiile pentru dezasamblarea, inspectarea, repararea și asamblarea diverselor piese ale motorului

Al șaselea capitol prezintă informații referitoare la șasiul vehiculului

Capitolul al șaptelea prezintă informații privind detectarea și întreținerea sistemului de semnalizare și iluminare al vehiculului. Anexă: Schema electrică schematică diagramă

Dacă conținutul prezentat în acest manual este modificat din cauza îmbunătățirii vehiculului sau din alte motive, nu se va da niciun preaviz. Întreținerea trebuie efectuată în funcție de starea reală a vehiculului.

Zhejiang Kayo Motor Co., Ltd. Centru de cercetare și dezvoltare
Noiembrie 2023

Cuprins

Informații privind întreținerea	1
Piese de acoperire ale vehiculului	2
Inspecție periodică și reglare	3
În jurul motorului	4
Motor	5
Șasiul vehiculului	6
Sistem de semnalizare și iluminare	7
Schema electrică	Appendix

Tabelul de conversie a unităților din această carte

Element	Conversia unităților
Presiune	$1 \text{ kgf/cm}^2 = 98,0665 \text{ kPa}$; $1 \text{ kPa} = 1000 \text{ Pa}$
	$1 \text{ mmHg} = 133,322 \text{ Pa} = 0,133322 \text{ kPa}$
Cuplu	$1 \text{ kgf}\cdot\text{m} = 9,80665 \text{ N}\cdot\text{m}$
Volum	$1 \text{ ml} = 1 \text{ cm}^{(3)} = 1 \text{ cc}$
	$1 \text{ L} = 1000 \text{ cm}^3$
Forță	$1 \text{ kgf} = 9,80665 \text{ N}$
Lungime	$1 \text{ in} = 25,4 \text{ mm}$

Pericol/Avertisment/Atenție

Citiți cu atenție următoarea explicație, care subliniază semnificațiile specifice ale cuvintelor „Pericol”, „Avertisment” și „Atenție”. La repararea motorului, trebuie acordată o atenție specială semnificațiilor lor importante.

Pericol: înseamnă să fiți vigilenți la un pericol ridicat **Avertisment:** înseamnă să fiți vigilenți la un pericol moderat **Atenție:** înseamnă să acordați atenție unui pericol minor

Cu toate acestea, vă rugăm să acordați atenție faptului că „Pericolul” și „Avertismentul” conținute în acest manual de service nu pot acoperi toate pericolele potențiale în timpul utilizării și întreținerii motorului. Prin urmare, pe lângă prevederile relevante din „Pericol” și „Avertisment”, personalul de întreținere trebuie să aibă și cunoștințe de bază privind siguranța mecanică. Dacă nu sunteți sigur că puteți finaliza întregul proces de întreținere, vă rugăm să consultați un tehnician senior mai experimentat.

1 Informații privind întreținerea

1.1	Precauții pentru funcționare.....	1-1
1.2	Numărul de identificare al vehiculului	1-3
1.3	Tabelul parametrilor principali.....	1-5
1.4	Tabelul parametrilor de întreținere	1-7
1.5	Cuplu de strângere	1-10
1.6	Lubrifianți, etanșanți.....	1-11
1.7	Scheme electrice pentru cabluri, furtunuri și cabluri	1-12

1.1 Precauții pentru funcționare

Precauții de siguranță

1. Trebuie purtate haine de lucru (haine de lucru dintr-o singură piesă etc.), pălării, cizme de protecție adecvate pentru funcționare și, dacă este necesar, ochelari de protecție împotriva prafului, mască de protecție împotriva prafului, mănuși și alte articole de protecție pentru a vă proteja corpul.
2. Datorită prezenței componentelor nocive în gazele de eșapament, este interzisă funcționarea motorului pentru o perioadă lungă de timp în spații închise și în zone slab ventilate.
3. Când motorul este oprit, temperatura motorului și a tobei de eșapament este încă foarte ridicată. Nu le atingeți înainte de răcire pentru a evita arsurile.
4. Soluția bateriei (acid sulfuric diluat) este un agent coroziv puternic care prezintă un risc de arsuri și orbire atunci când intră în contact cu pielea și ochii. Dacă hainele sau pielea intră accidental în contact cu soluția bateriei, clătiți imediat cu apă din abundență și solicitați tratament la spital. Bateriile și soluțiile pentru baterii trebuie depozitate cu strictețe și păstrate într-un loc sigur, la îndemâna copiilor. La încărcarea unei baterii, se generează hidrogen inflamabil și exploziv, existând riscul de explozie în cazul apropierii unei surse de aprindere sau a unei scântei electrice. Prin urmare, încărcați bateria într-o zonă bine ventilată.
5. Deoarece benzina este o substanță inflamabilă, artificiile sunt strict interzise la locul de muncă. Acordați atenție nu numai flăcărilor deschise, ci și scântei electrice. În plus, benzina evaporată prezintă un risc de explozie. Alegeți o zonă bine ventilată pentru operare.
6. În timpul întreținerii, aveți grijă să nu lăsați părțile rotative și mobile, cum ar fi roata din spate și ambreiajul, să vă prindă mâinile și hainele.
7. Când două sau mai multe persoane lucrează, acestea trebuie să se salute constant pentru a confirma siguranța.

Precauții pentru demontare și asamblare

1. Piese, uleiul lubrifiant și unsoarea trebuie să fie produse recomandate de marca Kayo.
2. Piese pentru fiecare sistem trebuie sortate și păstrate separat, astfel încât fiecare piesă să poată fi reînaltată în poziția inițială.

3. Vă rugăm să curățați murdăria și praful de pe vehicul înainte de întreținere.
4. Garniturile, inelele O, inelele de fixare ale bolțului pistonului, știfturile de siguranță etc. trebuie înlocuite cu altele noi după demontare.
5. Dacă deschiderea inelului elastic de fixare este prea mare în timpul dezasamblării, acesta se va deforma și se va desprinde ușor după reasamblare. Vă rugăm să nu utilizați inelul elastic de fixare care și-a pierdut rezistența și elasticitatea.
6. După ce piesele sunt dezasamblate și inspectate, acestea trebuie curățate înainte de măsurare, iar agentul de curățare trebuie îndepărtat cu aer comprimat. Uleiul de lubrifiere trebuie aplicat pe suprafața mobilă înainte de asamblare.
7. La demontare, trebuie inspectate locurile necesare și măsurate datele relevante, astfel încât să poată fi readuse la starea dinaintea demontării în timpul asamblării.
8. Elementele de fixare, cum ar fi bolțurile, piulițele și șuruburile, trebuie mai întâi strânse preliminar, apoi strânse conform cuplului de strângere specificat pe diagonală, conform principiului de la mare la mic, de la interior la exterior.
9. Când piesele din cauciuc sunt demontate, verificați dacă sunt uzate și înlocuiți-le în avans, dacă este necesar. În plus, deoarece piesele din cauciuc nu sunt rezistente la coroziunea provocată de benzină, kerosen etc., încercați să nu lăsați uleiuri și grăsimi volatile să se atașeze de ele.
10. Conform cerințelor manualului de service, aplicați sau injectați unsoarea recomandată pe piesele desemnate.
11. Pentru operațiunile de demontare și asamblare trebuie utilizate scule speciale adecvate.
12. Rulmenții cu bile pot fi roțiți cu degetele pentru a confirma dacă rotația este flexibilă și lină. Dacă se aplică forță asupra bilei în timpul dezasamblării, rulmentul dezasamblat nu trebuie utilizat din nou:
 - Dacă jocul axial și radial al rulmentului este prea mare, înlocuiți-l.
 - Rulmenții care par blocați la rotire trebuie curățați, iar cei care par blocați și după curățare trebuie înlocuiți, iar cei care nu pot fi curățați trebuie înlocuiți direct.
 - Inițial, acesta se potrivea perfect cu corpul sau diametrul arborelui, dar dacă după demontare nu se mai potrivește perfect, rulmentul trebuie înlocuit.
13. Rulmenții trebuie acoperiți cu ulei de motor sau unsoare înainte de asamblare. Acordați atenție direcției de instalare atunci când asamblați rulmenți rezistenți la praf pe o singură parte. Atunci când asamblați rulmenți de tip deschis sau rezistenți la praf pe ambele părți, instalați partea gravată cu logo-ul și dimensiunea producătorului orientată spre exterior în timpul asamblării.
14. La instalarea inelului de fixare dreptunghiular, partea teșită trebuie să fie orientată în direcția forței. Nu utilizați inelul de fixare care a fost slăbit și și-a pierdut elasticitatea. După asamblare, roțiți inelul de fixare dreptunghiular pentru a vă asigura că a fost instalat ferm în canelură.
15. După asamblare, este necesar să verificați dacă toate piesele de fixare sunt strânse și dacă funcționează normal.
16. Lichidul de frână și lichidul de răcire pot deteriora suprafața de acoperire, piesele din plastic, piesele din cauciuc etc. Nu le lăsați să adere la aceste piese. În cazul aderării, clătiți-le imediat cu apă.
17. Garnitura de ulei trebuie instalată cu partea marcată de producător orientată spre exterior (în

direcția fără ulei):

- La asamblare, aveți grijă să nu îndoiți marginea garniturii de ulei și să nu zgâriați marginea garniturii de ulei cu bavuri.
 - Aplicați unsoare lubrifiantă pe marginea garniturii de ulei înainte de asamblare.
18. Când instalați piese de furtun din cauciuc, introduceți furtunul din cauciuc la baza îmbinării. Dacă există o clemă pentru țevi, instalați cleva pentru țevi în adâncitura țevii. Înlocuiți furtunul din cauciuc care nu este strâns în timpul instalării.
19. Nu lăsați praf, noroi etc. să pătrundă în interiorul motorului sau în sistemul hidraulic al frânei.
20. Materialele de etanșare atașate la suprafețele de îmbinare ale fiecărei cutii a motorului trebuie curățate înainte de asamblare. Urmele de coliziune de pe suprafața de contact trebuie lustruite uniform și îndepărtate cu o piatră de ulei.
21. Nu răsuțiți și nu îndoiți cablurile în mod excesiv. Un cablu deformat sau deteriorat poate provoca mișcări defectuoase sau avarii.
22. La asamblarea pieselor capacului de protecție, dacă există o canelură, capacul de protecție trebuie introdus în canelură.

Rodarea motorului

Un motor are multe componente care se angrenează în mișcare relativă, cum ar fi pistoane, inele de piston, blocuri cilindrice și angrenaje de transmisie care se angrenează între ele. Prin urmare, în primele etape de utilizare, este necesară o rodare standardizată. Rodarea poate face ca părțile mobile să se adapteze una la cealaltă, să corecteze spațiile de lucru și să formeze o suprafață de frecare netedă care poate rezista la sarcini mari. Numai un motor rodat standardizat poate avea performanțe și fiabilitate excelente.

Timpul recomandat de rodaj este de 10 ore, cu următoarele specificații:

0-10 ore: Evitați funcționarea continuă la viteze mai mari de 1/2 din accelerație, schimbați frecvent viteza vehiculului și nu este recomandat să funcționați pentru o perioadă lungă de timp la o poziție fixă a accelerației; După o oră de funcționare, răciți motorul timp de 5-10 minute; Evitați accelerarea bruscă, accelerația trebuie să se schimbe lent și să nu crească sau să scadă brusc. În timpul perioadei de rodaj, nu trageți încărcătura.

Atenție:

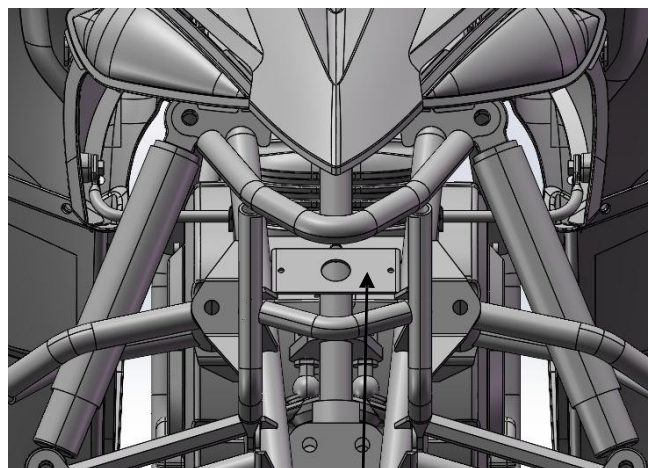
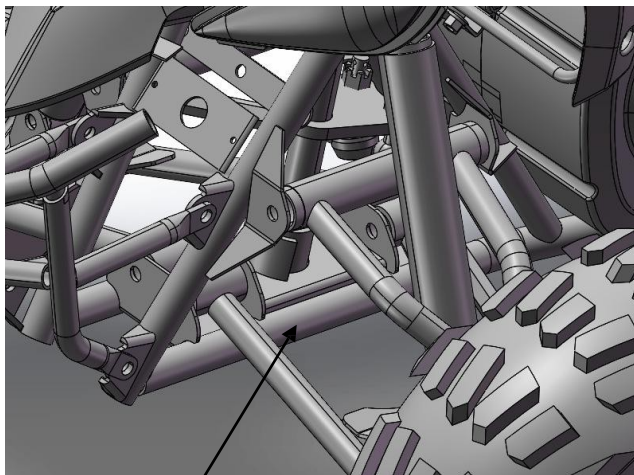
- În perioada de rodaj, întreținerea trebuie efectuată în conformitate cu regulile de întreținere zilnică, iar orice defecțiuni trebuie eliminate imediat;
- După finalizarea rodajului, efectuați întreținerea întregii mașini după perioada de rodaj înainte de a intra în faza normală de conducere.

1.2 Numărul de identificare al vehiculului

① Numărul cadrului

- ② Plăcuța de identificare a vehiculului
- ③ Numărul motorului

Modelul vehiculului	AT125
Număr de șasiu	L6JAGJLA~
Numărul motorului	154FMI~



1



2

3

1.3 Tabelul principal cu parametri

Elemente		Parametri
Modelul vehiculului		AT125
Lungime (mm)		1440
Lățime (mm)		860
Înălțime (mm)		890
Ampatament (mm)		910
Model motor		154FMI
Cilindree totală (ml)		123,6
Tip combustibil		Benzină 93 și peste
Greutatea proprie a vehiculului (kg)		98
Capacitate		1 persoană (șofer)
Greutate maximă încărcată (kg)		65 kg
Specificații anvelope	Roată față	AT19*7,0-8
	Roată spate	AT18*9,5-8
Garda la sol minimă		115 mm
Motor	Metoda de pornire	Pornire electrică
	Tip motor	Un cilindru, patru timpi, răcit cu aer, orizontal
	Metoda de distribuție a gazului	SOHC/transmisie cu lanț
	Diametru cilindru Diametru × cursă (mm)	Φ54×54
	Raport de compresie	9,3:1
	Metoda de lubrifiere	Presiune + stropire
	Tip pompă de ulei	Tip rotor
	Gradul uleiului	SN 10W/40
	Metoda de răcire	Răcire cu aer

Elemente		Parametri
Tip filtru de aer		Element filtrant din spumă plastică
Capacitate rezervor combustibil		4,5 l
Sistem de transmisie	Tip ambreiaj	Centrifugal cu baie de ulei
	Mod de viteză variabilă	Tip alternativ acționat cu mâna stângă
	Schimbător de viteze	O treaptă de viteză înainte, o treaptă neutră, o marșarier
	Viteză variabilă viteză Mod/secvență	Acționare manuală/F—N—R
	Mod de ieșire	Ieșire punte spate
	Rotație ieșire motor direcție	Când se află în treapta de viteză înainte, este în sensul acelor de ceasornic când privind din spatele vehiculului
Unghiul de virare la stânga și la dreapta		$< 45^{\circ}$
Performanță maximă de urcare		$\geq 17^{\circ}$
Tip dispozitiv de frânare		Față Disc hidraulic
		Spate Disc hidraulic
Forța de frânare (n)		Față : ≥ 300
		Spate : ≥ 300
Metoda de amortizare	Metoda de suspensie	Suspensie independentă cu dublu braț oscilant la față roată și non independentă suspensie la roata din spate
Tip cadru		Cadru din oțel

1.4 Tabelul parametrilor de întreținere

Dispozitiv de lubrifiere

Elemente		Standarde	Limită de utilizare
Uleiul de motor	Schimbul uleiului	900 ml (fără înlocuirea filtrului de ulei)	—
	Schimb de ulei	1000 ml (înlocuire simultană a filtrului de ulei)	
	Capacitate maximă	1000 ml	—
Ulei de motor recomandat		Utilizați numai ulei de motor SN 10W/40, nu înlocuiți și nu amestecați uleiuri de motor de calitate diferită, deoarece acest lucru poate provoca deteriorarea motorului și accidente	
Rotorul pompei de ulei	Spațiu radial între rotorul interior și exterior	—	0,12 mm
	Spațiu radial între exterior rotor și corp pompe	—	0,12 mm
	Distanța axială între suprafața rotorului și corpul pompei	0,05~0,1	0,2

AT125 Dispozitiv de lubrifiere

Elemente		Standarde	Limită de utilizare
Ulei de motor	Schimbul uleiului	800 ml (fără înlocuirea filtrului de ulei)	—
	Schimb de ulei	900 ml (înlocuire simultană a filtrului de ulei)	
	Capacitate maximă	900 ml	—
Ulei de motor recomandat		Utilizați numai ulei de motor SN 10W/40, nu înlocuiți și nu amestecați uleiuri de motor de calitate diferită, deoarece acest lucru poate provoca deteriorarea motorului și accidente	
Rotorul pompei de ulei	Distanța radială între rotoarele interior și exterior	—	0,12 mm
	Spațiu radial între rotorul exterior și corpul pompei	—	0,12 mm
	Distanța axială între suprafața rotorului și corpul pompei	0,05~0,1	0,2 mm

Sistem de admisie a aerului (pentru detalii, consultați secțiunea 05 Motor) Roți

(roți identice față și spate)

Elemente		Standarde	Limită de utilizare
Excentricitate jantă	Longitudinal	0,8	2,0 mm
	Transversal	0,8 mm	2,0 mm
Anvelopă	Canelură reziduală	—	3 mm
	Presiune	35 kPa (0,35 kgf/cm ²)	—

Sistem de frânare

Elemente		Standarde	Limită de utilizare
Frână față	Grosimea discului de frână	3,5 mm	3 mm
Frână spate	Cursa manetei de frână	2 ~ 6 mm	—
	Grosimea discului de frână	3,5 mm	3 mm

Baterie/dispozitiv de încărcare/bobină de declanșare

Articole			Standard
Magneto	Tip		Generator de curent alternativ cu magnet permanent
	Putere		Trei faze cu undă completă
	Rezistența bobinei de declanșare magnetică		/
	Tensiune magnetică a motorului fără sarcină (motor în stare rece)		11,5 V
	Puterea maximă de ieșire a magnetului		/
	Tensiune stabilă		/
	Tensiune maximă bobină de declanșare		/
Tip redresor			Redresare cu undă completă
Baterie	Capacitate		12 V 5 Ah
	Tensiune între borne	Complet încărcată	14,4
		Încărcare insuficientă	Mai puțin de 11,8 V

Dispozitiv de aprindere

Elemente		Standard
Metoda de aprindere		Aprindere electronică CDI
Bujie	Tip	Bujie de tip rezistență
	Standard	A7RTC
	Distanța dintre electrozi	0,6~0,7 mm
	Caracteristici scânteie	Lumină albastră și albă

Lumini/Instrumente/Comutatoare

Elemente		Standard
Siguranțe		10A
Lumini, becuri	Farul din față stânga	12V
	Farul din față dreapta	12V
	Stopuri/lumini de frână	12V—2,8W

Sistemul de distribuție + capac cilindru (pentru detalii, consultați secțiunea 05 Motor)

Cilindru + piston + inel de piston + bielă (vezi secțiunea 05 Motor pentru detalii) Ambreiaj + mecanism de transmisie (vezi secțiunea 05 Motor pentru detalii)

1.5 Cuplu de strângere al elementelor de fixare

Atenție:

Înainte de a instala filetul, aplicați unsoare antirugină pe partea filetată și pe suprafața de îmbinare

Cupluri de strângere la piesele desemnate - piese ale întregului vehicul

Nr.	Elemente	Codul elementului de fixare	Cantitate	Cuplu de strângere (N · m)
1	Șurub braț basculant inferior	GB5789 M10×1,25×70	4	55-66
2	Arbore cu flanșă pentru balansier superior	Φ10*185*M10*1,25 mm	2	55-66
3	Șuruburi amortizoare față și spate	GB5787 M10×1,25×40	6	55-66
4	Șuruburi de fixare motor	Zinc albastru-alb M8*105 J390017	1	55-66
5	Șurub de fixare inferior motor	Albastru-alb zinc M8*110 J390019	1	55-66
6	Piulițe cu fantă pentru fixarea butucului roții față	GB9457 M14×1,5×H18	2	49-59
7	Șurub cu cap sferic pentru tija de direcție, piuliță cu fantă	GB9457 M10×1,25	4	15-20
8	Șurub de blocare a mânerului de direcție	Verde armată M8*30	4	25-30
9	Șuruburi etrier frână față	GB5789 M8×16	4	22~30
10	Șuruburi disc frână față	M6×1,25×16	8	25-30
11	Șuruburi corp etrier frână spate	GB5789 M8×25	2	25-30
12	Șuruburi de fixare disc frână spate	GB70-85 M8×16	4	25~30
13	Șuruburi de instalare pentru blocul de presiune al mânerului direcțional	GB5783 M10×1,5×30	2	45~59
14	Piuliță cu fantă pentru montarea butucului roții spate	GB9457 M16×1,5	2	49-59
15	Piuliță cu fantă pentru montarea coloanei de direcție	GB9457 M10×1,25	1	15-20
16	Șuruburi de fixare pentru clema coloanei de direcție	GB5787 M8×55	2	25~30
17	Șuruburi de fixare motor	GB5787 M8	1	25-30
18	Șuruburi de fixare pentru suportul pinionului	GB70-85 M8×16	4	25-30
19	Piuliță de fixare a jantei roții față	GB6187-86 M8	8	49-59
20	Piuliță de fixare a jantei roții spate	Albastru alb zinc M10*1,25	8	49-59
21	Șuruburi de fixare rezervor combustibil	Verde armat M6*25	4	25-30

Cuplu de strângere pentru piese specificate Cuplu de strângere pentru elemente de fixare nespecificate

Categorie	Cuplu N·m	Categorie	Cuplu N·m
Șuruburi și piulițe de 5 mm	4,5~6	Șuruburi de 5 mm	3,5~5
Șuruburi și piulițe de 6 mm	8~12	Șuruburi de 6 mm	7~11
Șuruburi și piulițe de 8 mm	18	Șuruburi ridicate de 6 mm	10
Șuruburi și piulițe de 10 mm	30	Șuruburi și piulițe ridicate de 8 mm	20
Șuruburi și piulițe de 12 mm	35	Șuruburi și piulițe ridicate de 10 mm	30

Unelte pentru întreținerea motorului (pentru detalii, consultați secțiunea 05 - Motor) Unelte

specifice pentru motor (pentru detalii, consultați secțiunea 05 - Motor)

1.6 Unsoare lubrifiantă, etanșant

Acoperirea locului de fixare	Puncte de atenție	Uleiuri
Rulmenți de direcție		Unsoare lubrifiantă ușoară pe bază de săpun de litiu
Conectarea cablului de accelerație		
Piese mobile ale balansierului		
Perimetrul interior al coloanei de direcție		
Piese mobile ale dispozitivului de blocare a pernei scaunului		

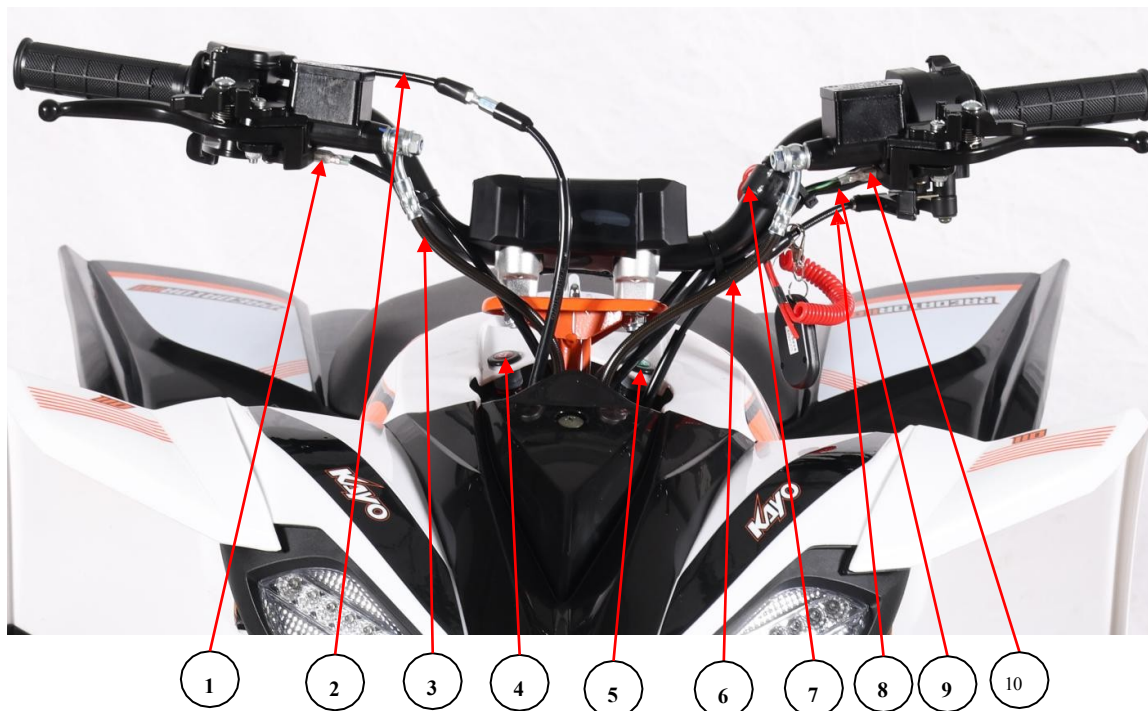
Lubrifierea cablurilor de comandă, a rulmenților și a pieselor rotative

Piese	Conținut	Uleiuri
Manșon sferic al arborelui de direcție	Lubrifiere	Unsoare lubrifiantă generală pe bază de litiu pentru automobile GB/T5671
Suport ax roată spate		
Articulații amortizoare față și spate		
Arbore manetă accelerație și articulație cablu		
La punctele de pivotare ale manetei de frână stânga și dreapta		

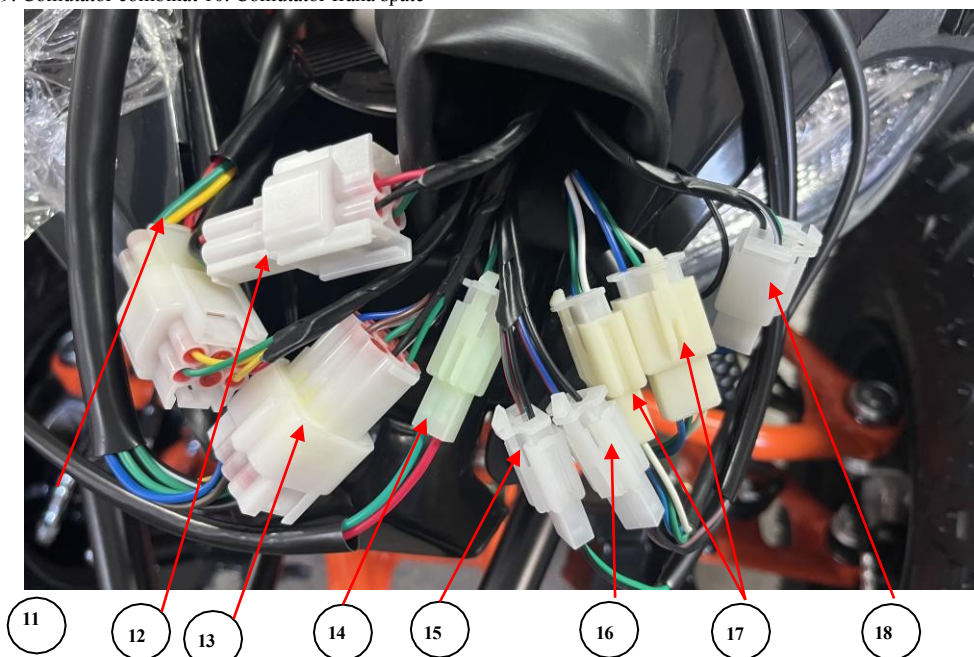
Materiale de funcționare a motorului și accesorii de instalare (pentru detalii, consultați secțiunea 05 Motor)

Materialele de funcționare ale motorului includ uleiul de lubrifiere (uleiul de motor), unsoarea de lubrifiere (untul) și lichidul de răcire etc.; accesorii de instalare includ etanșantul plat, adezivul de blocare a filetului etc.

1.7 Schema de cablare pentru cabluri, furtunuri și cabluri



1. Comutator frână față 2. Cablu accelerație 3. Conductă ulei frână față 4. Indicator lumină marșarier (Ignorați acest element la modelul AT125) 5. Indicator lumină neutru (Ignorați acest element la modelul AT125) 6. Conductă ulei frână spate 7. Comutator oprire de urgență 8. Cablu amortizor 9. Comutator combinat 10. Comutator frână spate

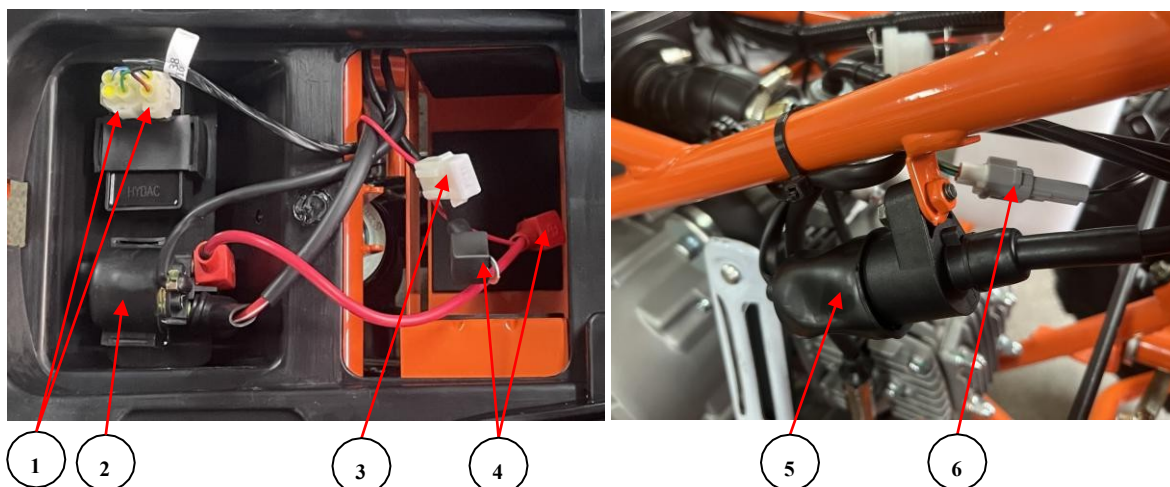


11. Conector regulator de tensiune 12. Conector blocare comutator 13. Conector comutator combinat 14. Conector comutator oprire de urgență 15. Conector marșarier 16. Conector neutru 17. Conector faruri față 18. Conector telecomandă

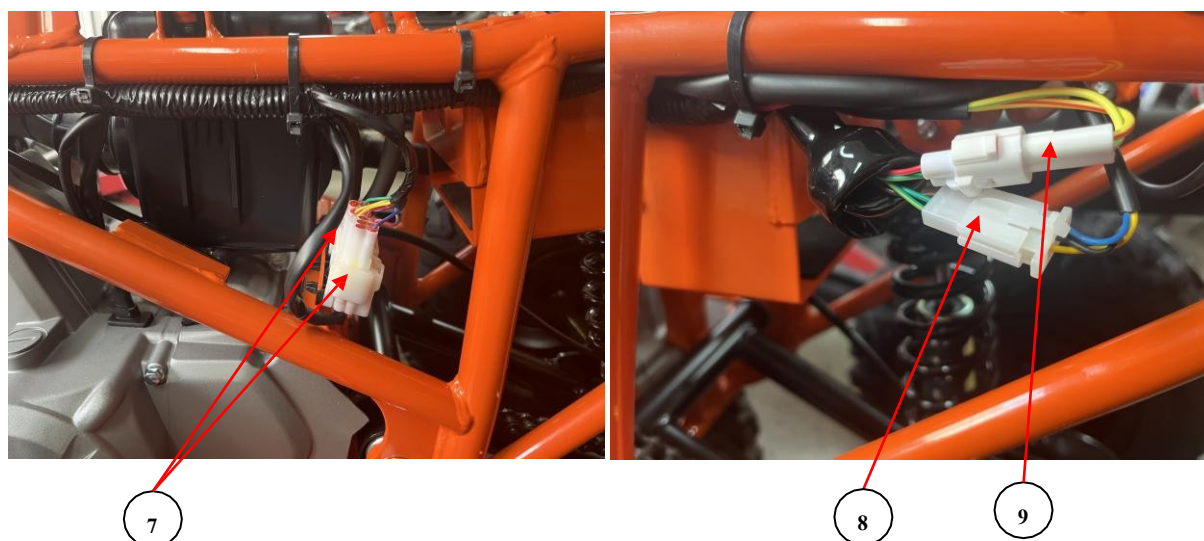
Atenție: Înainte de a inspecta și repara componentele de mai sus, capacul trebuie să fie

. Pentru detalii specifice privind demontarea, consultați capitolul al doilea - Părți de acoperire ale vehiculului

1. Conector aprindere 2. Releu 3. Siguranță 4. Polii pozitivi și negativi ai bateriei 5. Pachet de înaltă tensiune



6. Conector pachet de înaltă tensiune



7. Conector magneto 8. Conector stop spate 9. Conector releu

Atenție: Înainte de a inspecta și repara componentele de mai sus, ansamblul din plastic trebuie îndepărtat. Pentru detalii specifice privind demontarea, consultați capitolul al doilea - Piese de acoperire ale vehiculului

2 Piese de acoperire ale vehiculului

2.1	Informații privind întreținerea	2-2
2.2	Cuplu de instalare	2
2.3	Demontarea și asamblarea pernei scaunului și a protecției frontale	
2.3.1	Perna scaunului	2-3
2.3.2	Protector frontal.....	2-3
2.4	Demontarea și asamblarea capacului pentru cap, a pedalelor stânga și dreapta, a ansamblului caroseriei față și a caroseriei spate a vehiculului	
2.4.1	Capac pentru cap	2-4
2.4.2	Pedale stânga și dreapta	2-4
2.4.3	Ansamblul caroseriei față.....	2-5
2.4.4	Ansamblu caroserie față al vehiculului.....	2-7
2.5	Demontarea și asamblarea capacului lanțului	
2.5.1	Capacul lanțului	2-7

2.1 Informații privind întreținerea

Precauții pentru funcționare

Atunci când se înlocuiesc piesele de acoperire cu etichete de avertizare reglementare aplicate sau nituite pe vehicul, etichetele corespunzătoare trebuie completate corect și complet, așa cum sunt.

Acest capitol descrie secvența de demontare și asamblare a capacelor caroseriei vehiculului. Atunci când se repară componentele interne ale vehiculului care necesită demontarea capacelor relevante, se poate consulta acest capitol.

Acest capitol descrie operațiunile de demontare și asamblare a rafturilor, pernelor scaunelor și pieselor exterioare.

Vă rugăm să treceți conductele și cablurile prin poziția corectă, conform schemei de cablare a cablurilor, conductelor și cablurilor.

2.2 Cuplu de instalare

Șuruburi M10	45 (4,5)	Cuplu N·m(kgf·m)
Șuruburi M8	22 (2,2)	Cuplu N·m(kgf·m)
Șuruburi M6	10 (1,0)	Cuplu N·m(kgf·m)
Șuruburi M5	5 (0,5)	Cuplu N·m(kgf·m)
Șurub autofiletant	4 (0,4)	Cuplu N·m(kgf·m)

2.3 Demontarea și asamblarea pernei scaunului și a protecției frontale

2.3.1 Perna scaunului

Demontare

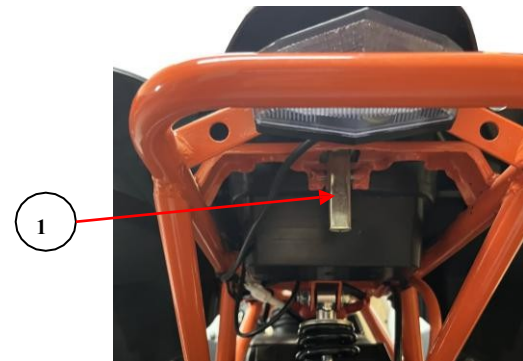
Trageți în sus cârligul pernei 1

Ridicați partea din spate a pernei scaunului și trageți perna scaunului 2 spre spate

Scoateți perna scaunului

Montare

Instalați în în invers de
dezasamblării



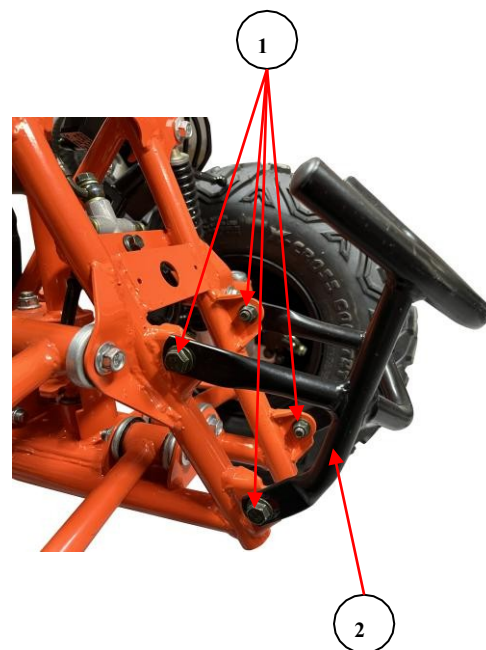
2.3.2 Protector frontal

Demontare

Scoateți șurubul de fixare 1 Scoateți protecția frontală 2

Instalare

Instalați în în invers de
dezasamblării



pedala este identică cu cea a pedalei din stânga

2.4 Demontarea și asamblarea capacului capului, a pedalelor stânga și dreapta, a ansamblului caroseriei față și a caroseriei spate a vehiculului

2.4.1 Capacul capotei

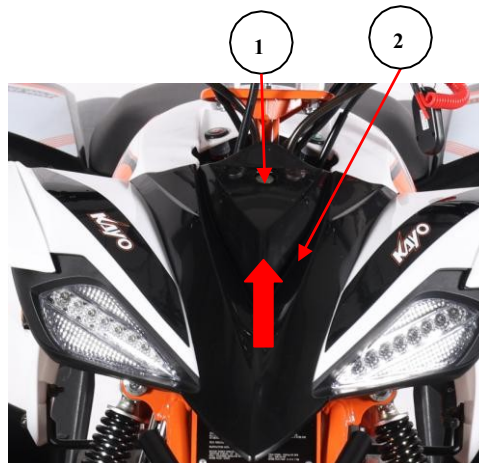
Demontare

Scoateți șurubul de fixare 1

Împingeți în sus (în direcția săgeții roșii) pentru a scoate capacul capului 2

Instalare

Instalați în în invers de dezamblării



2.4.2 Pedale din plastic stânga și dreapta

Pedala stângă

Demontare

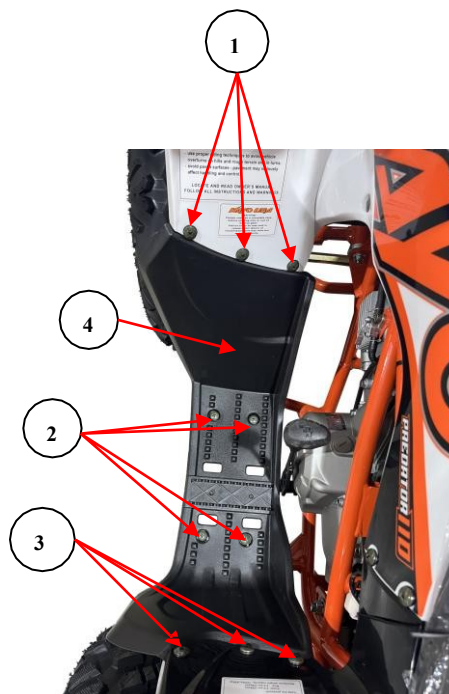
Scoateți șurubul de fixare 1 Scoateți șurubul de fixare 2 Scoateți șurubul de fixare 3 Scoateți pedala stângă 4

Instalare

Instalați în în invers de dezamblării

Atenție: demontarea
demontare
instalarea piciorului drept

și



Scoateți cablul amortizorului 8

2.4.3 Ansamblul caroseriei frontale a vehiculului

Demontare

Scoateți pedalele stânga și dreapta (→ 2.4.2)

Scoateți capacul capului (→ 2.4.1) Deconectați

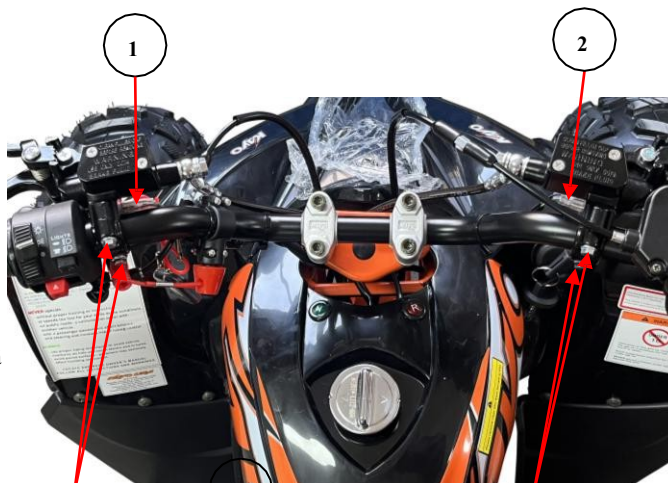
combinat
Deconectați de de urgență combinat
comutator de stingere a flăcării

Eliberați conectorul comutatorului frânei spate 1 Eliberați

conectorul comutatorului frânei față 2 Scoateți șurubul de

fixare 3 al pompei superioare a frânei spate

Scoateți șurubul de fixare 4 al pompei superioare a frânei față



Scoateți șurubul de fixare 5 din capacul superior al scaunului
clapetei de accelerație

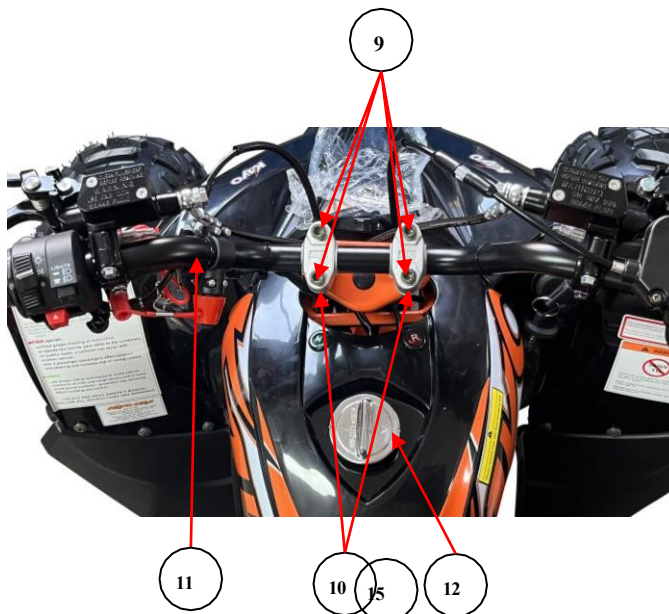
Scoateți capacul scaunului clapetei 6 Scoateți
cablul clapetei 7



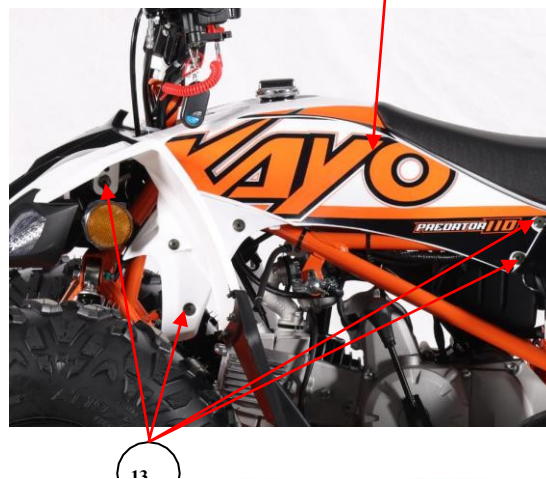
Instalați în în invers de
dezasamblării

Scoateți șurubul de fixare al blocului de presiune superior 9
Scoateți blocul de presiune superior 10 Scoateți ansamblul
manetei de direcție 11

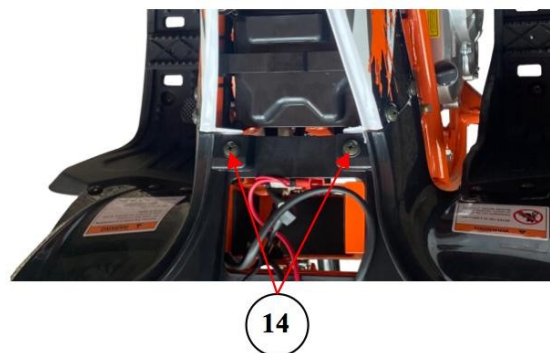
Scoateți capacul rezervorului de combustibil 12



Deconectați mufele farurilor din față stânga și dreapta
Deconectați mufa telecomenzii. Deconectați mufa afișajului
trepte de marșarier.
Deconectați conectorul afișajului poziției neutre Scoateți
șurubul de fixare din plastic 13 (4 pe fiecare parte)



Scoateți șurubul de fixare din plastic 14 Scoateți ansamblul
caroseriei frontale 15



Instalare

2.4.4 Caroseria din spate a vehiculului

Demontare

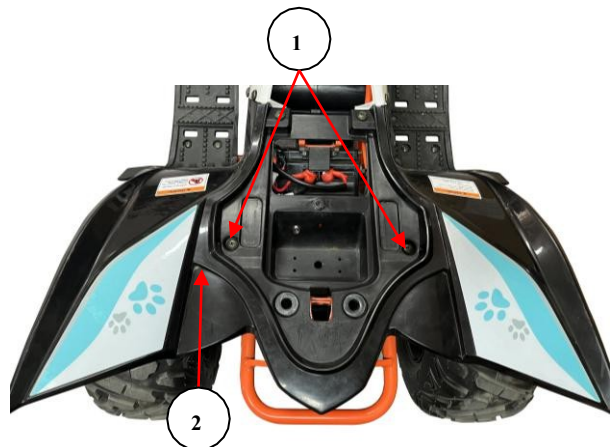
Scoateți ansamblul caroseriei față (→ 2.4.3)

Scoateți șurubul de fixare 1

Scoateți partea din spate a caroseriei vehiculului 2

Instalare

Instalați în în invers de
dezasamblării



2.5 Demontarea și asamblarea capacului lanțului

2.5.1 Capacul lanțului

Demontare

Scoateți șurubul de fixare 1 Scoateți capacul lanțului 2

Instalare

Instalați în în invers de
dezasamblării



3 Inspecție și reglare periodică

Informații privind întreținerea	3-1
3.1 Determinarea ciclului de întreținere.....	3-2
3.2 Metode de inspecție și întreținere	3-3
3.3 Coloana de direcție și sistemul	3-6
3.4 Roți.....	3-10
3.5 Sistemul de suspensie	3-12
3.6 Mecanismul de schimbare a vitezelor și dispozitivul de alimentare cu combustibil.....	3-13
3.7 Inspecția clapetei de accelerație.....	3-14
3.8 Inspecția sistemului de admisie a aerului.....	3-14
3.9 Dispozitiv de iluminare	3-15

Informații privind întreținerea

Precauții de utilizare Atenție

- Datorită prezenței componentelor toxice, cum ar fi monoxidul de carbon (CO) în , vă rugăm să nu folosiți motorul pentru o perioadă lungă de timp în spații închise sau slab ventilate.
- Când motorul se oprește pentru prima dată, temperatura tobei de eșapament și a motorului este încă foarte ridicată. Dacă intră în contact cu pielea, poate provoca arsuri. Dacă trebuie efectuată întreținerea imediat după oprirea motorului, trebuie purtate haine de lucru cu mâneci lungi și mănuși.
- Benzina este foarte ușor inflamabilă, iar fumatul și focul sunt strict interzise la locul de muncă. Nu numai că trebuie să fim atenți la flăcările deschise, dar trebuie să acordăm o atenție specială și scânteiilor electrice. În plus, din cauza riscului de explozie din cauza benzinei evaporată, operațiunile trebuie efectuate într-o zonă bine ventilată.

Atenție

Nu lăsați componentele rotative, cum ar fi sistemul de acționare, să prindă mâinile și hainele.

Atenție

Vehiculul trebuie așezat pe o suprafață plană și stabilă.

3.1 Determinarea ciclului de întreținere

Întreținerea motorului este o sarcină regulată și periodică, fiind foarte importantă efectuarea acesteia la intervale de timp determinate. Întreținerea și mentenanța standardizate pot asigura performanțe excelente ale motorului, funcționare fiabilă și durabilitate economică. Următorul tabel prezintă ciclul de întreținere și mentenanță pentru motorul C110:

Atenție: Tabelul următor este conceput în funcție de condițiile normale de utilizare. În condiții dificile, ciclul de întreținere al motorului trebuie să fie corespunzător mai scurt.

Elemente de întreținere	Elemente	Kilometraj km				
	Perioadă	1000 km	4000 km	8000 km	12000 km	Observații
Sistem de alimentare Cale			I	I	I	
Filtru de combustibil		C	C	C	C	
Sufocator carburator						
Element filtru de aer	Notă ①					
Bujie		I	I	I	I	
Distanța dintre electrozi		I	I	I	I	
Motor ulei de lubrifiere	În fiecare an	R	R	R	R	
Ulei lubrifiant Sită de filtrare	În fiecare an R			C		
Ambreiaj		I	I	I	I	
Carburator ralanti viteză		I	I	I	I	

Vehiculele trebuie reparate în conformitate cu intervalul de întreținere prescris, iar semnificațiile diverselor coduri din tabel sunt următoarele:

C: Curățare

R: Înlocuire A: Reglare

L: Lubrifiere I:

Inspecție

Notă ①: Când conduceți în zone cu mult praf, trebuie să efectuați curățarea regulată.

3.2 Inspecție și întreținere Metode d

Elemente de inspecție și întreținere			Întreținere Perioadă			Criterii de evaluare
Piese de inspecție	Elemente de inspecție		Inspecție zilnică	Inspecție semestrială Inspecție	Inspecție anuală Inspecție	
Dispozitiv de direcție	Volan	Flexibilitate operațională	○			
	Volan	Deteriorare	○			
	Sistem de direcție	Starea instalării sistemului de direcție	○			
		Vibrația știftului cu bilă	○			
Dispozitivul de frânare	Pedala de frână	Cursa pedalei	○	○		
		Efectul de frânare	○	○		
	Conectare Tije și conducte de ulei	Relaxare, slăbire și deteriorare	○		○	
		Frânare hidrolică și discuri de frână	○	○		Lichidul de frână trebuie să se afle la limita inferioară Peste (LOWER)
	Plăcuțe de frână	Uzura și deteriorarea discurilor de frână	○	○		Când grosimea utilă a discului de frână actual este mai mică de 3 mm, iar grosimea utilă a discului de frână spate este mai mică de 3 mm, trebuie să fie înlocuit la timp.
		Uzura și deteriorarea plăcuțelor de frână	○	○		Grosimea minimă a plăcuțelor de frână (plăcuțe de fricțiune) ≥ 1 mm; Vă rugăm să le înlocuiți când grosimea este mai mică de 1 mm.
Dispozitiv de rulare	Roată	Presiunea în pneuri	○	○		Roată față : 35 kPa (0,35 kgf/cm ²) (5 PSI) Roată spate : 35 kPa (0,35 kgf/cm ²) (5 PSI)
		Fisurarea și deteriorarea anvelopelor	○		○	
		Adâncimea canelurilor anvelopelor și uzura anormală	○		○	Dacă nu există semne de uzură pe suprafața anvelopei, adâncimea reziduală a canelurilor nu trebuie să fie mai mică de 3 mm.
		Slăbirea piulițelor roților și axelor roților	○	○		
		Vibrații ale rulmenților roților din față	○		○	
		Vibrații ale rulmenților roților din spate	○		○	

Dispozitiv tampon	Suspensie braț	Agitarea părții de conectare și deteriorarea brațului basculant	○		○	
	Amortizor absorbant	Scurgeri de ulei și deteriorări	○		○	
		Efect			○	
Dispozitiv de transmisie	Punte față	Transmisie, lubrifiere	○		○	
	Punte spate	Transmisie, lubrifiere	○		○	
	Cutie de viteze	Scurgeri de ulei și volumul de ulei	○		○	Slăbiți șurubul de alimentare cu combustibil, iar cantitatea de ulei ar trebui să ajungă la orificiu

Elemente de inspecție și întreținere			Perioada de întreținere			Criterii de evaluare
Piese de inspecție		Elemente de inspecție	Inspecție zilnică Inspecție	Inspecție semestrială Inspecție	Inspecție anuală pe	
Dispozitiv de transmisie	Ieșire de transmisie) (arbore	Slăbire d conexiunea xml-ph-0001@deepl.internal	○	○		
		Vibrația părții canelate			○	
Dispozitiv electric	Dispozitiv de aprindere	Starea bujiilor		○		Bujie bujie : 0,6-0,7 mm
		Perioada de aprindere		○		
	Baterie	Starea conexiunii terminalului			○	
	Cablaj electric	Slăbirea și deteriorarea pieselor de conectare			○	
Dispozitiv de alimentare cu combustibil		Scurgeri de combustibil		○		
		Starea clapetei de accelerație			○	Decalajul clapetei de accelerație : 2-6 mm
Dispozitive de iluminare și indicatoare de direcție indicatori		Efect	○	○		
Alarmă și dispozitiv de blocare		Efect			○	
Instrument		Efect			○	
Teava de eșapament și amortizorul de zgomot		Verificați dacă slăbiciune și deteriorări în timpul instalării			○	
		Funcția unui amortizor de zgomot			○	
Cadru		Slăbire și deteriorare			○	
Altele		Lubrifiere unsoare stare a diverse părți ale cadrului			○	
Piese care pot confirma anomalii în timpul funcționării		Confirmă dacă există există anumite anomalii în părțile relevante	○			

Strângeți toate piulițele, șuruburile și piulițele. Trebuie reținut faptul că toate piulițele, șuruburile și piulițele de blocare calibrate trebuie strânse la cuplul specificat.

3.3 Coloana de direcție și sistemul de frânare

Așezați vehiculul în poziție orizontală, apucați ferm mânerul de direcție și aplicați forță în direcția indicată în diagramă pentru a verifica dacă există vibrații.

Dacă se constată vreo vibrație, trebuie să se confirme dacă este vorba de vibrația coloanei de direcție sau de altă vibrație și trebuie efectuată întreținerea corespunzătoare.

Dacă coloana de direcție vibrează, măriți forța de blocare a piuliței de blocare a coloanei de direcție sau demontați coloana de direcție pentru întreținere.

Așezați vehiculul în poziție orizontală și rotiți încet ghidonul spre stânga și spre dreapta pentru a confirma dacă se poate roti ușor și flexibil. Dacă există obstacole în anumite zone, verificați dacă există interferențe în ansamblul cablului principal și în cabluri. Dacă nu se observă nimic, verificați poziția finală a tijei de direcție pentru a confirma dacă există interferențe și dacă rulmenții de direcție sunt deteriorați.

Atenție: Este necesar să vă asigurați că direcția este flexibilă, altfel pot apărea accidente din cauza imposibilității de a controla direcția mânerului de control

Distanța manetei frânei față:

Acționați maneta frânei față, verificați efectul de frânare și mișcarea manetei. Verificați distanța la maneta frânei față.



Combinăția pompei frânei față

〈Volumul lichidului〉

Verificați cantitatea de lichid de frână

Scoateți cele două șuruburi de evacuare și verificați nivelul lichidului. Când nivelul lichidului este mai mic de 2/1, vehiculul nu mai poate fi utilizat. Este necesar să verificați scurgerile pompei de frână, ale conductei de frână și ale diverselor conexiuni. Dacă inspecția este normală, este necesar să verificați uzura discului de frână și a plăcuțelor de frână. Dacă există deteriorări sau uzură sub limita de utilizare, înlocuiți-le.

De asemenea, este necesar să verificați aceste elemente înainte de fiecare utilizare a vehiculului

Scoateți cele două șuruburi de evacuare 1 Scoateți capacul cupei de ulei 2

Completați cu lichidul de frână recomandat de Kayo până la atingerea liniei superioare

Atenție

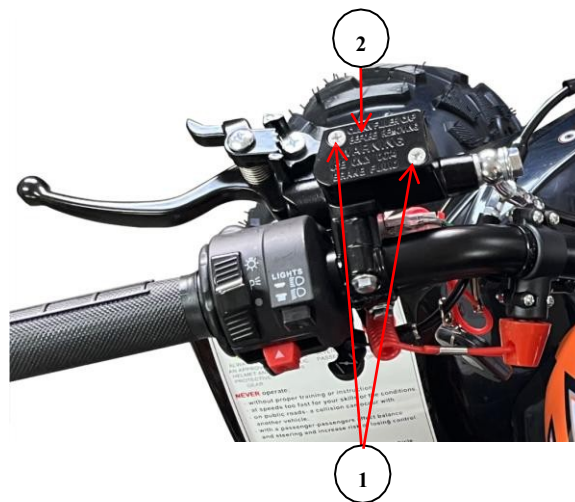
- La completarea lichidului de frână, nu trebuie să se amestece praf și apă
- Pentru a preveni modificările chimice, utilizați lichidul de frână de marca specificată
- Deoarece lichidul de frână poate deteriora suprafețele din plastic și cauciuc, vă rugăm să
nu o stropiți pe aceste componente Rotiți ușor direcția spre stânga și dreapta și scoateți capacul cupei de ulei după ce ansamblul pompei de frână se află în poziție orizontală

Atenție: Metoda de verificare a nivelului lichidului pentru combinația pompei de frână spate este aceeași cu cea pentru combinația pompei de frână față

Atenție: Verificați regulat nivelul lichidului de frână pentru a-l menține într-o poziție sigură. Verificați circuitul de ulei și punctele de conectare pentru a detecta eventualele deteriorări. Dacă există deteriorări, înlocuiți-le în timp util. Verificați pompa principală/etrierul pentru a detecta eventualele deteriorări. Dacă există, înlocuiți-le în timp util

Atenție: Nu deschideți rezervorul de lichid de frână

pentru o perioadă lungă de timp



Disc de frână față, plăcuțe de frână <Uzura plăcuțelor de frână>

Verificați uzura plăcuțelor de frână

Dacă uzura a atins limita de uzură, înlocuiți plăcuțele de frână

Atenție

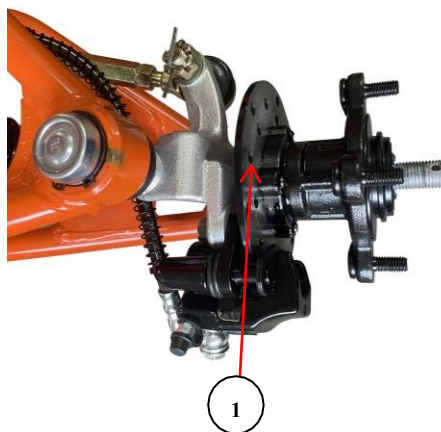
Plăcuțele de frână trebuie înlocuite ca set complet

Inspecția și înlocuirea discurilor de frână

Verificați dacă suprafața de alunecare a discului de frână 1 este uzată sau deteriorată. Dacă grosimea actuală a discului de frână este ≤ 3 mm, înlocuiți discul de frână

Grosimea maximă a discului de frână față: 3 mm

și reglarea



Verificați grosimea minimă a plăcii de fricțiune a frânei 2

Grosimea minimă a plăcii de fricțiune ≥ 1 mm

Dacă este mai mică decât grosimea minimă a plăcii de fricțiune, înlocuiți-o cu o placă de fricțiune nouă

Verificați dacă există deteriorări sau fisuri pe plăcuța de frână.

Dacă există deteriorări sau fisuri, înlocuiți-o cu o plăcuță de frână nouă.



Disc de frână spate, plăcuțe de frână 〈Uzura plăcuțelor de frână〉

Verificați uzura plăcuțelor de frână

Dacă uzura a atins limita, înlocuiți plăcuțele de frână

Atenție

Plăcuțele de frână trebuie înlocuite ca set complet

Inspecția și înlocuirea discurilor de frână

Verificați dacă suprafața de alunecare a discului de frână 1 este uzată sau deteriorată. Dacă grosimea actuală a discului de frână este $\leq 3,0$ mm, înlocuiți

Grosimea maximă a discului de frână spate: 3,0 mm

Verificați dacă plăcuța de frână 2 este defectă și uzată.

Grosimea minimă a plăcii de fricțiune $A \geq 1$ mm

Dacă este mai mică decât placa de fricțiune minimă

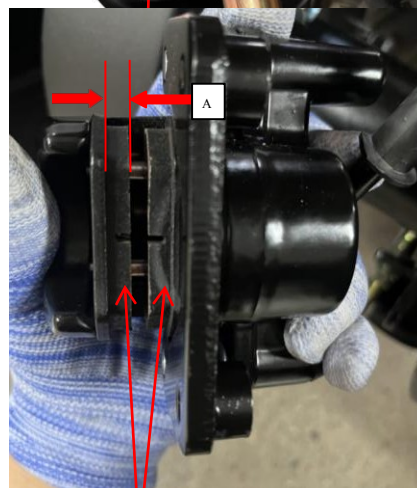
, înlocuiți-l cu o plăcuță de frână nouă.

Verificați dacă există deteriorări sau fisuri pe plăcuța de frână.

Dacă există deteriorări sau fisuri, înlocuiți-o cu o plăcuță de frână nouă

Schimbarea uleiului (Înlocuirea lichidului de frână)

Înlocuiți lichidul de frână o dată pe an



3.4 Roți

Ridicați roata din față cu o unealtă în poziție orizontală pentru a vă asigura că nu există nicio forță asupra caroseriei vehiculului. Scuturați roata din față în stânga și în dreapta pentru a verifica dacă conexiunea roții din față este fermă și dacă există vreo vibrație

Dacă există vibrații, verificați și strângeți balansierul, axul roții, șuruburile jantei și piulițele.

Dacă încă există vibrații, verificați și înlocuiți: rulmenții, manșoanele amortizoare ale balansierului, știfturile cu bilă

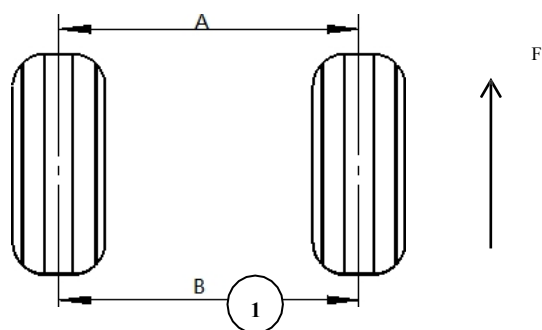
Dimensiunea roții din față

Așezați caroseria vehiculului în poziție orizontală și măsurați convergența roților; roata din față în raport cu direcția de deplasare înainte a vehiculului este

A, iar roata din spate este B

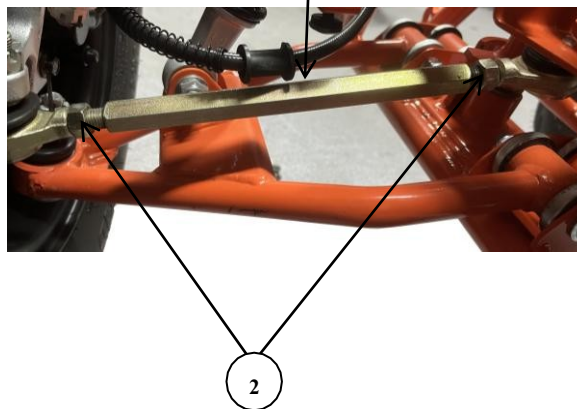
Dimensiunea convergenței față: $A-B=1,5\sim 2,5$

mm F este direcția înainte



Dacă nu se încadrează în acest interval, reglați piulița de blocare 2 a tijei de direcție 1

Atenție: După reglarea convergenței față, conduceți vehiculul la viteză redusă pentru a vă asigura că ghidonul poate controla corect direcția caroseriei vehiculului.

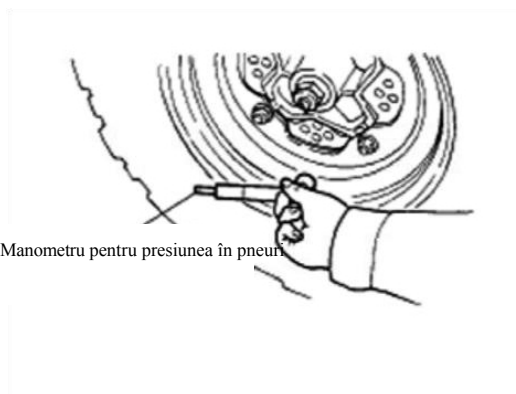


Presiunea în pneuri

Utilizați un barometru pentru a verifica presiunea în pneuri.

Atenție

Verificarea presiunii în pneuri trebuie efectuată când pneurile sunt reci. Dacă se utilizează în condiții în care presiunea în pneuri nu este adecvată, aceasta va duce la o funcționare defectuoasă și la un confort redus la conducere, precum și la efecte adverse, cum ar fi uzura pneurilor.



Presiunea de aer/anvelopa recomandată

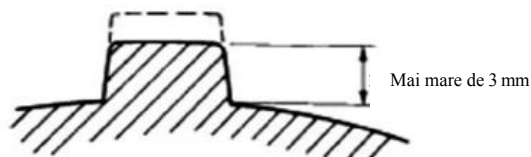
	Roată față	Roată spate
Presiunea aerului	35 kPa (0,35 kgf/cm ²)	35 kPa (0,35 kgf/cm ²)
Dimensiunea anvelopei	Vezi primul capitol	Vezi primul capitol

Modelul anvelopei

Verificați modelul anvelopei. Odată ce adâncimea benzii de rulare este mai mică de 3 mm, înlocuiți-o cu o anvelopă nouă.

Atenție

Când modelul anvelopei este mai mic de 3 mm, aceasta trebuie înlocuită imediat



Piulițele roților și axele roților

Verificați dacă axul roții din față, piulița axului roții din spate 1 și știftul de blocare sunt slăbite

Dacă există slăbiciune, strângeți conform cuplului specificat

Cuplu:

Piulița axului roții din față: 49 N·mm~59 N·mm

(5,0 kgf·mm~6,0 kgf·mm)

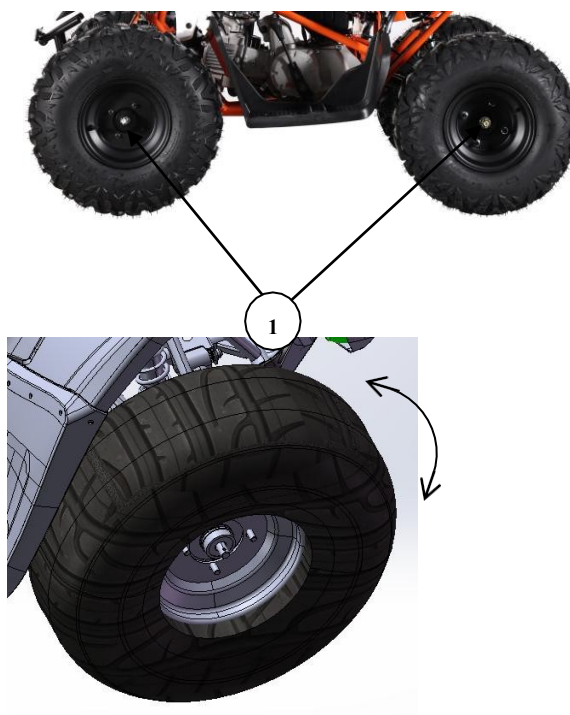
Piulița axului roții din spate: 49 N·mm~59 N·mm

(5,0 kgf·mm~6,0 kgf·mm)

Vibrații ale butucilor roților

Folosiți scule pentru a ridica roțile față și, când nu există forță asupra roților față, agitați roțile axial pentru a verifica dacă există vibrații.

Dacă există vibrații, scoateți roata față și verificați butucul roții.



3.5 Sistemul de suspensie

Așezați caroseria vehiculului în poziție orizontală și comprimați-o în sus și în jos de mai multe ori, conform diagramei. Dacă există vibrații sau zgomete anormale, verificați dacă amortizorul are scurgeri de ulei și dacă toate piesele de fixare sunt deteriorate sau slăbite.



Reglarea amortizoarelor

Utilizați scule speciale pentru a regla punctul de reglare 1 al amortizorului în funcție de sarcină.

Rotația în sensul acelor de ceasornic este reglabilă de la mare la mică, iar rotația în sens invers acelor de ceasornic este reglabilă de la scăzută la ridicată în ambele direcții. Poate fi reglat în funcție de nevoile clientului pentru confortul la condus. (Atenție: amortizorul frontal nu este reglabil)



3.6 Mecanism de schimbare a vitezelor și dispozitiv de alimentare

Mecanism de schimbare a vitezelor

Schimbați viteza și verificați dacă mecanismul de schimbare a vitezelor 2 este flexibil și dacă viteza este cuplată. Dacă schimbarea vitezelor nu este flexibilă, reglați și strângeți șurubul tijei de schimbare a vitezelor 2



Dispozitivul de alimentare cu combustibil

Starea sistemului de alimentare cu combustibil

Scoateți perna scaunului (→ 2.3.1)

Verificați dacă conductele de combustibil sunt uzate sau deteriorate.

Verificați dacă există acumulări sau deteriorări ale impurităților în filtrul de benzină și înlocuiți-l cu unul nou în timp util

Când conducta de combustibil este uzată sau deteriorată, înlocuiți-o cu una nouă.

Verificați dacă conducta de aerisire a rezervorului de combustibil sau conducta de adsorbție a sistemului de evaporare a combustibilului este crăpată sau îndoită. Dacă există deteriorări, înlocuiți-o cu una nouă.

3.7 Inspecția clapetei de accelerație

Verificați cursa liberă a butonului de accelerație 1

Distanță: 2~6 mm

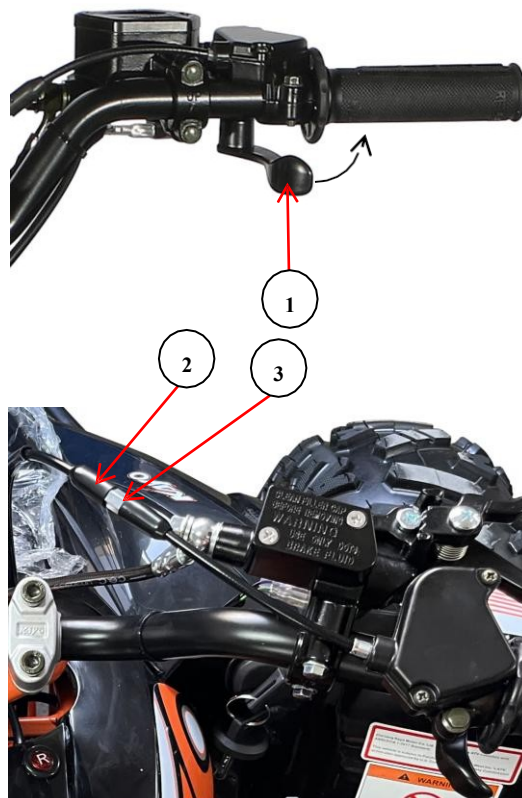
Când distanța nu se încadrează în intervalul specificat, reglați jocul

Scoateți teaca de protecție 3 Slăbiți piulița de blocare a cablului accelerației 2

Rotiți regulatorul pentru a regla cursa liberă a butonului de accelerație

După reglare, strângeți piulița de blocare 2 și instalați capacul cablului de accelerație 3

Dacă reglarea regulatorului nu permite atingerea distanței specificate sau dacă acțiunea nu este încă flexibilă, înlocuiți cablul de accelerație cu unul nou



3.8 Inspecția sistemului de admisie a aerului

După ce elementul filtrului de aer se murdărește, acesta va afecta admisia și va reduce puterea motorului. Dacă în zona de operare există mult praf, întreținerea trebuie efectuată mai frecvent decât prevede programul de întreținere.

Scoateți perna scaunului și ansamblul caroseriei frontale

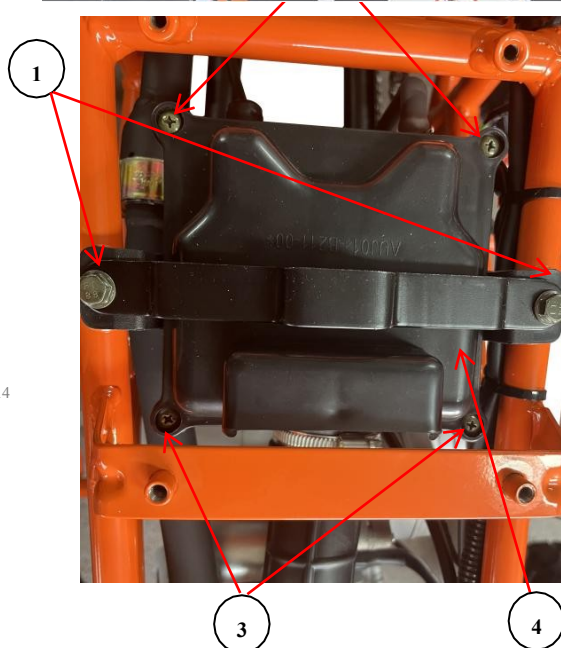
Scoateți șurubul de fixare al filtrului de aer 1 Scoateți

șurubul de fixare 2 de pe capacul superior al filtrului de aer

Scoateți șurubul de fixare 3 de pe capacul superior al filtrului de aer

Scoateți capacul superior 4 al filtrului de aer

Curățați sau înlocuiți elementul filtrant



3.9 Dispozitiv de iluminare

Atenție: Înainte de verificarea dispozitivului de iluminare, întregul sistem al vehiculului trebuie să fie pornit. **Inspecția farului**

Apăsați comutatorul farului frontal 1 înainte și observați dacă farurile vehiculului sunt aprinse. Dacă nu sunt aprinse, verificați dacă cablajul este conectat incorect. Dacă cablajul este corect, înlocuiți farurile frontale la timp

Verificarea stopurilor

Apăsați maneta de frână cu mâna și observați stopurile. Dacă stopurile nu se aprind, verificați dacă cablurile sunt conectate incorect. Dacă cablurile sunt conectate corect, înlocuiți stopurile la timp



1

4 În jurul motorului

Informații privind întreținerea	4-1
4.1 Sistemul de alimentare cu combustibil	4-2
4.2 Sistemul de admisie a aerului	4-2
4.3 Sistemul de evacuare	4-3
4.4 Demontarea și instalarea motorului	4-4

Informații privind întreținerea

Precauții de utilizare

- În timpul funcționării și întreținerii, asigurați-vă că vehiculul staționează timp de cel puțin 1 oră cu motorul oprit. Asigurați-vă că s-au răcit înainte de a continua cu întreținerea, pentru a evita rănirea personalului de întreținere
- Aveți grijă să nu deteriorați cadrul, corpul motorului, șuruburile și cablurile în timpul funcționării
- La demontarea motorului, pentru a proteja cadrul, acesta trebuie învelit și protejat
- La demontarea motorului, trebuie pregătite recipiente corespunzătoare pentru colectarea lichidului de răcire, a uleiului de motor și a combustibilului, pentru a proteja mediul. În timpul instalare, lichidul de răcire și uleiul de motor trebuie completate conform cerințelor

Cuplu de strângere

Șurub de fixare a suportului motorului GB5787	M10×1,25×160	45~59 N·m
---	--------------	-----------

4.1 Sistemul de alimentare cu combustibil

Demontare

Scoateți perna scaunului, capacul rezervorului de combustibil, ansamblul manetei de direcție și ansamblul caroseriei frontale (→ Capitolul al doilea - Părți de acoperire ale vehiculului)

Scoateți șurubul de fixare 1 Scoateți conducta de alimentare cu ulei 2 Scoateți rezervorul de combustibil 3 **Atenție**

Benzina este foarte inflamabilă, de aceea focurile de artificii sunt strict interzise la locul de muncă

Nu numai flăcările deschise, ci și scântele electrice trebuie tratate cu mare atenție. În plus, datorită riscului de explozie după evaporarea benzinei (vaporizare), lucrările trebuie efectuate într-o zonă bine ventilată

La demontarea rezervorului de combustibil, dacă în interiorul rezervorului mai există combustibil, strângeți în prealabil conducta de transfer al combustibilului 2 pentru a preveni scurgerea combustibilului, apoi scoateți rezervorul de combustibil.

Instalare

Instalați în ordinea inversă dezasamblării Verificați integritatea fiecărei conducte de ulei în timpul procesului de instalare

4.2 Sistemul de admisie a aerului

Demontare

Scoateți perna scaunului, ansamblurile caroseriei din față și din spate (→ Capitolul al doilea - Părți de acoperire ale vehiculului) și

ansamblul rezervorului de combustibil

Scoateți șurubul de fixare 1 al cablului amortizorului Scoateți

cablul amortizorului 2

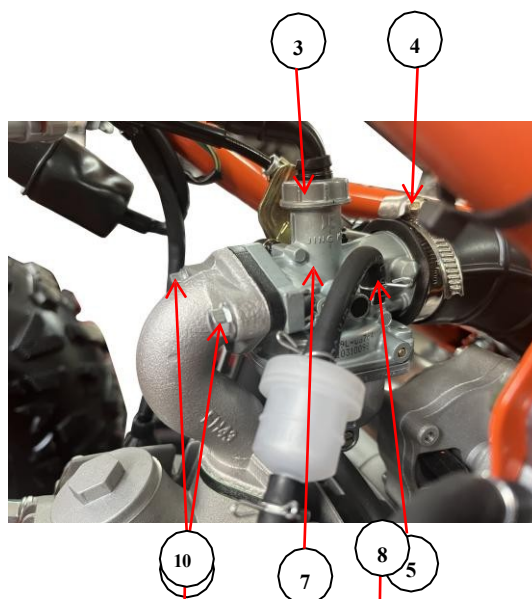


2

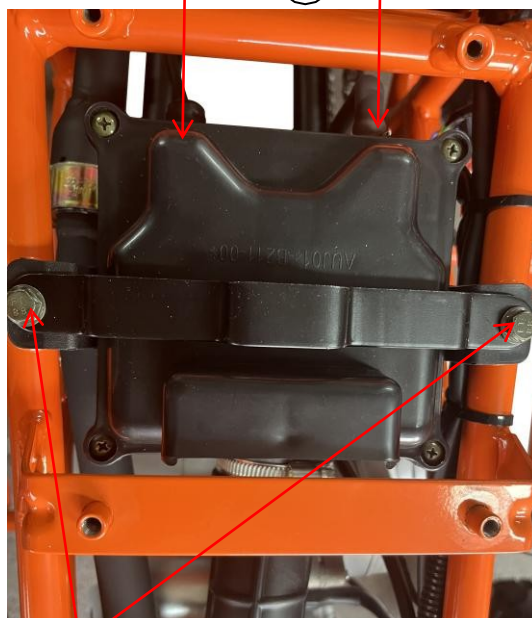
1

Scoateți cablul de accelerație 3 Slăbiți clema
filtrului de aer 4 Scoateți conducta de ulei 5

Scoateți șurubul de fixare al carburatorului 6 Scoateți
carburatorul 7



Scoateți conducta de evacuare a aerului 8 Scoateți
șurubul de fixare a filtrului de aer 9 Scoateți filtrul de
aer 10



Instalare

Instalați în ordinea inversă dezasamblării

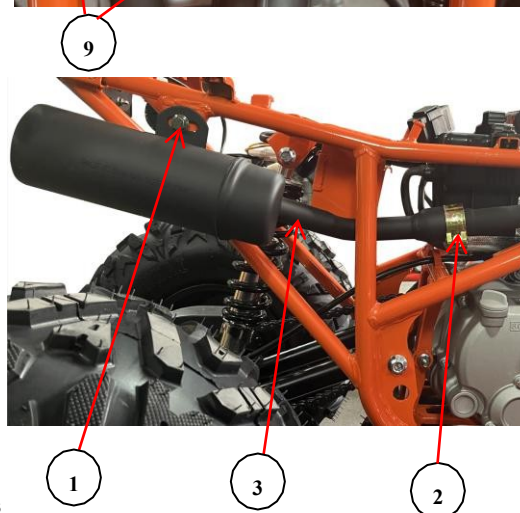
4.3 Sistemul de evacuare

Demontare

Scoateți perna scaunului, maneta de direcție
și ansamblurile caroseriei din față și din spate (→Capitolul al doilea -
Acoperirea părților
vehiculului)

Scoateți șurubul de fixare 1 al tubului tobei de eșapament Slăbiți
clema tobei de eșapament 2

Scoateți capătul din spate 3 al tobei de eșapament



Scoateți șuruburile 4 care leagă toba de eșapament de motor (1 pe fiecare parte)

Scoateți secțiunea frontală 5 a tobei de eșapament.

Instalare

Instalați în ordinea inversă dezasamblării



4.4 Demontarea și instalarea motorului

Demontare

Scoateți perna scaunului, capacul capului, ansamblul manetei de direcție, ansamblurile față și spate

și pedalele stânga și dreapta (→ Capitolul al doilea - Părți de acoperire ale vehiculului)

Scoateți sistemul de admisie și evacuare

Scoateți șurubul de fixare a capacului lateral 1

Scoateți capul lateral al motorului 2

Eliberați conectorul motorului 3

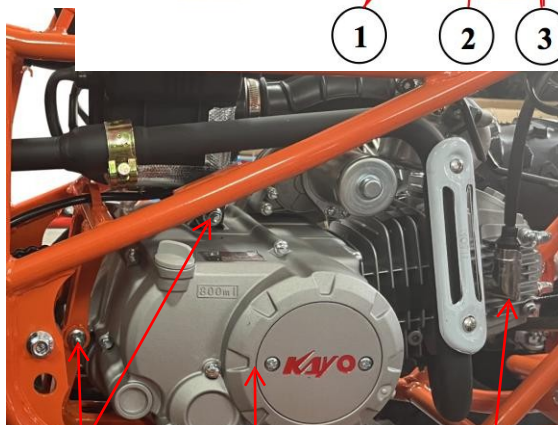
Scoateți lanțul 4



1 2 3 4

Scoateți capul bujiei 5

Scoateți șurubul de fixare al motorului 6

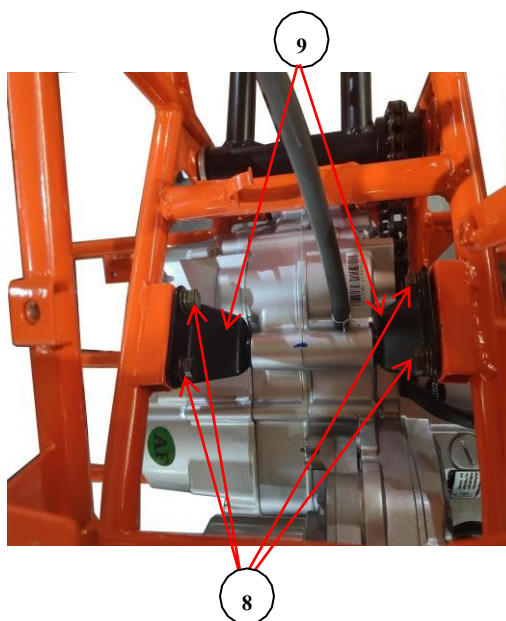


4-4

6 7 5

Scoateți șuruburile de ridicare ale motorului din stânga și din dreapta 8

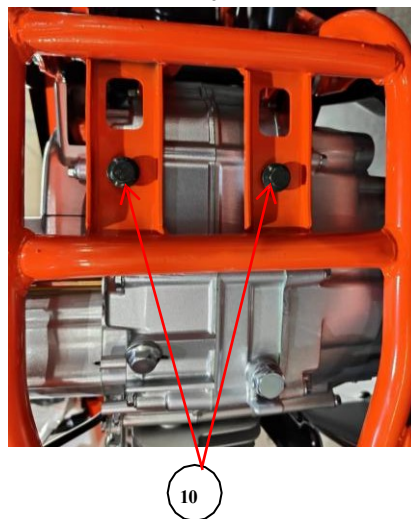
Scoateți urechile de ridicare ale motorului din stânga și din dreapta 9



Scoateți șurubul de fixare inferior al motorului 10 Scoateți motorul 7

Instalare

Instalați în ordinea inversă de demontare



5.2 Motor AT125

5.2.1	Prezentare generală.....	5-33
5.2.2	Întreținere	5-35
5.2.3	Cilindru și piston	5-39
5.2.4	Capacul stâng al carcasei și ansamblul magnetului	5-46
5.2.5	Capac dreapta și ambreiaj.....	5-50
5.2.6	Angrenaj de transmisie și arbore de schimbare a vitezelor	5-53
5.2.7	Arbore principal, arbore secundar și manivelă.....	5-56
5.2.8	Garnitură de ulei	5-59

5.1 Parametri tehnici principali de performanță

Elemente			Specificații
Motor	Model		153FMH
	Tipul și numărul cilindrilor		Un singur cilindru, patru timpi, răcire naturală răcit cu aer
	Diametru cilindru × cursă		Φ52,4×49,5 mm
	Volumul de lucru al cilindrului		106,7 ml
	Raport de compresie		9,0 : 1
	Formă carburator		PZ19
	Filtru de aer		Element filtrant din spumă plastică
	Metoda de lubrifiere		Presiune + stropire
	Metoda de pornire		Pornire electrică pură
	Putere maximă/viteză corespunzătoare viteză		5,8 kW/7500 rpm
	Cuplu maxim/viteză corespunzătoare viteză		7,8 N · m/5500 rpm
	Ralanti		1500±150 r /min
Sistem de acționare	Ambreiaj		Centrifugal cu baie de ulei
	Transmisie		Transmisie în două trepte cu angrenare constantă cu două schimbări de viteză
	Mod de viteză variabilă		Acționare pe partea stângă, cu mișcare alternativă
	Raport de reducere primar		4,059
	Raport de transmisie	Viteze de mers înainte	1,353
		Viteze de mers înapoi	2,583
Sistem de aprindere	Metoda de aprindere		C.D.I
	Bujie		A7RTC
	Distanța dintre electrozi		0,6 mm-0,7 mm
Uleiuri	Calitatea combustibilului		≥RQ93
	Ulei de motor	Specificații	SN 10W/40
		Capacitate	0,90

5.2 Capul cilindrului și supapele

Instrucțiuni de întreținere Depanare Demontarea capacului supapei chiulasei și a capacului chiulasei stângi Demontarea capacului chiulasei Demontarea chiulasei Demontarea chiulasei Inspectia supapelor și a arcurilor supapelor Inspectia balansierului supapei și a arborelui balansierului Inspectia componentelor arborelui cu came Inspectia bujiilor Inspectia chiulasei	Inspectia și șlefuirea scaunelor supapelor Inspectia ghidajului supapei Înlocuirea ghidajului supapei Măsurarea lățimii suprafeței de contact a scaunului supapei Asamblarea chiulasei Montarea chiulasei Montarea capacului chiulasei Instalarea pinionului condus al chiulasei Instalarea supapelor chiulasei
--	--

Instrucțiuni de întreținere

Precauții:

- Lubrifierea arborelui cu came și a balansierului se realizează prin canalul de ulei de pe chiulasă, care intră în arborele cu came prin orificiul de ulei de pe capul din dreapta.
Obiectele străine nu trebuie să pătrundă în canalul de ulei de pe chiulasă, capul din dreapta și arborele cu came și acesta trebuie menținut liber.
- Înainte de instalarea chiu 1 asei, știftul de poziționare a chiulasei trebuie să fie asamblat corespunzător.
- Arborele cu came nu trebuie să prezinte zgârieturi, iar uleiul trebuie aplicat mai întâi în timpul asamblării.

Specificații tehnice

Elemente	Valoare standard mm	Întreținere Valoare limită mm
Distanța axială între balansier și chiulasă mecanism de deschidere a balansierului	0,1~0,35	0,5
Distanța radială între balansier și balansier arbore	0,005~0,028	0,05
Lungimea liberă a arcului supapei	Arc exterior al supapei 35,55	34,55
	Arc interior al supapei 32,78	31,78
Distanța dintre supape	0,01~0,03	-----
Excentricitate cerc bazic arbore cu came	0,02	0,04

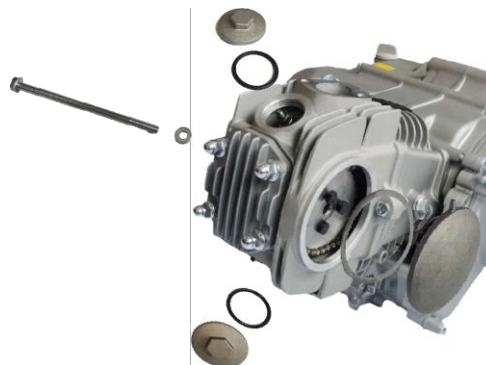
Elemente			Valoare standard mm	Limită de întreținere mm
Supapă	Diametru exterior tijă supapă	Admisie	$\varnothing 4,970 \sim \varnothing 4,985$	$\varnothing 4,955$
		Eșapament	$\varnothing 4,955 \sim \varnothing 4,970$	$\varnothing 4,940$
	Diametrul interior al ghidajului supapei	Admisie	$\varnothing 5 \sim \varnothing 5,012$	$\varnothing 5,035$
		Eșapament	$\varnothing 5 \sim \varnothing 5,012$	$\varnothing 5,035$
	Distanța dintre tijă supapei și tubul de ghidare	Admisie	$0,015 \sim 0,042$	$0,075$
		Eșapament	$0,03 \sim 0,057$	$0,085$
	Lățimea benzii de etanșare a supapei		1,5	----
	Planitate		0,05	0,07
Cap cilindru	Lățimea suprafeței de etanșare a scaunului supapei		0,8	----

Depanare

Presiune scăzută a aerului în cilindru: 1. Supapă --Reglare incorectă a distanței dintre supape --Etanșarea supapei nu este etanșă --Sincronizarea incorectă a supapei --Arc de supapă rupt 2. Capul cilindrului --Bujia nu este conectată etanș la chiulasă --Garnitura chiulasei deteriorată --Fisuri sau găuri în chiulasă 3. Corpul cilindrului, pistonul, inelul pistonului --Spațiu excesiv sau rupt între inelele pistonului --Pistonul prezintă fisuri sau uzură excesivă --Diametru excesiv sau găuri de nisip în corpul cilindrului	Fum albastru în evacuare 1. Ghidaj supapă uzat 2. Scurgeri sau deteriorarea protecției de ulei 3. Scurgeri din garnitura de etanșare a capului cilindrului 4. Spațiu excesiv între inelele pistonului 5. Uzură excesivă a angrenajului pe diametrul interior al corpului cilindrului Zgomot excesiv sau anormal 1. Reglarea incorectă a supapei 2. Supapă blocată sau arc de supapă rupt 3. Uzură excesivă a balansierului 4. Sincronizare incorectă a supapelor 5. Arborele cu came uzat
--	--

Demontarea capacului supapei chiulasei

1. Utilizați o cheie inelară de 17 pentru a scoate capacele supapelor de admisie și evacuare ale chiulasei;
2. Scoateți inelul O al capacului supapei pentru admisie și evacuare al chiulasei.

**Demontarea capacului stâng al chiulasei**

1. Scoateți șurubul M6 × 110 și garnitura de aluminiu care fixează capacul stâng al chiulasei.
2. Scoateți capacul stâng al chiulasei și garnitura de etanșare a capacului stâng al chiulasei.

Demontarea capacului chiulasei

1. Scoateți cele patru piulițe cu capac, plăcuțele de fier și plăcuțele de cupru care fixează capacul superior al chiulasei (acordați atenție poziției de asamblare a plăcuțelor de cupru);
2. Scoateți capacul chiulasei, scoateți garnitura de etanșare a capacului chiulasei.

**Demontarea chiulasei**

1. Scoateți șurubul de sincronizare care fixează pinionul de sincronizare și scoateți pinionul de sincronizare instalat pe arborele cu came;
2. Scoateți șuruburile de conectare dintre chiulasă și corpul cilindrului;
3. Scoateți ansamblul chiulasei și așezați-l pe banca de întreținere;

4. Scoateți șurubul în formă de disc care fixează capacul drept al chiulasei, apoi scoateți capacul drept și garnitura de etanșare;



5. Scoateți arborii balansierilor de admisie și evacuare, apoi scoateți balansierii de admisie și evacuare;

6. Scoateți ansamblul arborelui cu came;

7. Scoateți bujia folosind o cheie pentru bujii.

Demontarea chiulasei

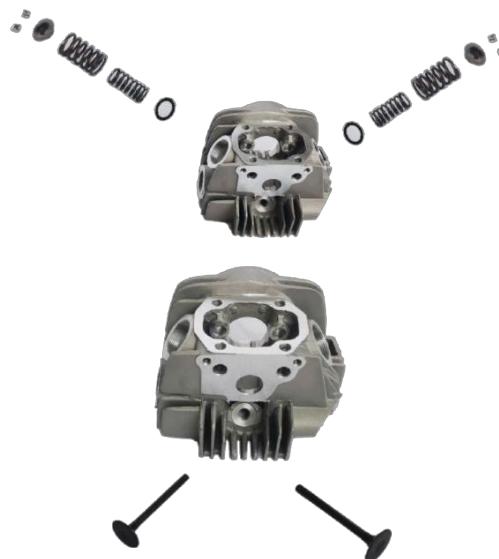
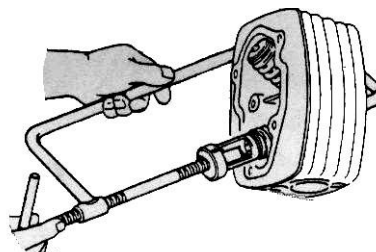
1. Utilizați un dispozitiv de demontare a supapelor pentru a apăsa arcul supapei, scoateți clema de blocare a supapei, apoi slăbiți dispozitivul de demontare a supapelor pentru a scoate scaunul arcului supapei, arcul exterior al supapei, arcul interior și inelul exterior al scaunului arcului;

2. Scoateți supapele de admisie și evacuare

Atenție:

1. Pentru a preveni deformarea permanentă a arcului supapei, nu este recomandabil să comprimați prea mult arcul supapei. Îndepărtați pur și simplu clema de blocare a supapei;

2. Toate piesele îndepărtate trebuie marcate pentru a se asigura că ajung în poziția lor inițială de asamblare în timpul asamblării.



Inspecția supapelor și a arcurilor supapelor

Verificați dacă supapa este îndoită, arsă sau prezintă uzură anormală pe tija supapei și măsurați diametrul exterior al tije supapei. Valoare limită de întreținere:

Admisie aer: $\varnothing 4,955$ mm

Eșapament: $\varnothing 4,940$ mm

Limită de întreținere pentru lățimea benzii de etanșare a supapei: 2,0 mm

Atenție:

Dacă banda de etanșare a supapei este aspră, uzată inegal sau are un contact anormal cu scaunul supapei, ceea ce nu poate garanta performanța de etanșare, supapa trebuie înlocuită.

Măsurați lungimea liberă a arcului supapei:

Arc extern 35,55 mm, valoare limită de întreținere: 34,55 mm;

Arc interior 32,78 mm, valoare limită de întreținere: 31,78 mm;

Inspecția balansierului supapei și a arborelui balansierului

1. Verificați dacă există uzură anormală sau deteriorări ale balansierului supapei.

Dacă există uzură severă sau deteriorări ale suprafeței curbate R, trebuie înlocuit un balansier nou al supapei.

2. Verificați dacă există uzură anormală pe cercul exterior al arborelui balansierului.

Dacă uzura este severă, înlocuiți arborele balansierului cu unul nou.

Inspecția componentelor arborelui cu came

1. Verificați dacă există uzură sau deteriorări pe suprafața convexă a arborelui cu came și dacă rulmenții de la ambele capete ale arborelui cu came se rotesc flexibil. Dacă uzura este severă sau rulmenții se rotesc cu blocaje, înlocuiți componentele arborelui cu came cu unele noi;



Inspecția bujiilor

1. Distanța dintre electrodul lateral și electrodul central este de 0,6-0,7 mm. Introduceți un calibrul de grosime de 0,6-0,7 mm între cei doi electrozi. Dacă distanța este prea mare, loviți ușor electrodul lateral pentru a apăsa calibrul de grosime. În caz contrar, reglați electrodul lateral astfel încât să poată fi introdus.

Inspecția chiulasei

1. Verificați dacă etanșarea chiulasei este bună. Dacă etanșarea chiulasei este slabă, trebuie înlocuită cu o chiulasă nouă sau cu supape de admisie și evacuare noi;

2. Verificați dacă există fisuri în orificiile bujiilor și în scaunele supapelor;

3. Verificați dacă chiulasa este deformată și utilizați o riglă cu muchie ascuțită și un calibrul de măsurare pentru a verifica planeitatea chiulasei (dimensiune maximă 0,07 mm).

Inspecția și șlefuirea scaunelor supapelor

Îndepărtați complet depunerile de carbon din camera de ardere, aplicați un strat subțire de cerneală roșie în mod uniform pe scaunul supapei, așezați supapa pe scaunul supapei, loviți ușor supapa pentru a nu se roti, apoi scoateți supapa. Dacă există urme de contact intermitente pe suprafața de lucru a supapei, scaunul supapei trebuie rectificat și reparat.

Mai întâi, îndepărtați depunerile de carbon de pe scaunele supapelor de admisie și evacuare, apoi aplicați agent de șlefuire pe scaunele supapelor și apoi utilizați un instrument de șlefuire cu cap de cauciuc pentru a aspira supapa și a șlefui scaunele supapelor.

Măsurări lățimea suprafeței de etanșare a scaunului supapei

Valoarea limită de întreținere: 1,5 mm

Dacă suprafața de etanșare a scaunului supapei este prea largă, prea îngustă sau are adâncituri, scaunul supapei trebuie șlefuit pentru a obține lățimea corectă de etanșare.

Când șlefuiți supapa, utilizați un pistol electric pentru a acoperi tubul de cauciuc (folosind o fixare strânsă), apoi așezați tija supapei pe tubul de cauciuc, aplicați o cantitate mică de pastă de grafit utilizată pentru șlefuirea benzii de etanșare a supapei, apoi lipiți-o de linia de etanșare a scaunului supapei. Porniți pistolul electric, rotiți supapa și șlefuiți împreună supapa și inelul scaunului.

După șlefuire, verificați dacă linia de etanșare dintre supapă și inelul scaunului a fost șlefuită, altfel trebuie șlefuită din nou. Dacă șlefuirea nu este corectă, supapa sau chiulasa trebuie înlocuite.



Asamblarea chiulasei

1. Etanșați inelul de etanșare al arcului și uleiul supapei din exteriorul supapei pe ghidajul supapei;
2. Aplicați ulei de lubrifiere pe tijele supapelor de admisie și evacuare și instalați-le în ghidajul supapei. Instalați arcurile interioare și exterioare ale supapei și scaunul arcului supapei;
3. Utilizați un dispozitiv de demontare a supapelor pentru a apăsa arcul supapei, apoi instalați clema de blocare a supapei în scaunul arcului supapei;
4. Verificați dacă ansamblul clemei de blocare a supapei este la locul său;

Atenție:

1. Densitatea spirală a arcurilor interioare și exterioare ale supapei este relativ redusă, cu un capăt orientat spre exterior în direcția codului de culoare;
2. Pentru a preveni deformarea permanentă a arcului supapei, arcul nu trebuie comprimat excesiv pentru a se potrivi în clema de blocare a supapei.

5. Efectuați testarea etanșeității ansamblului capului cilindrului asamblat. Dacă nu există scurgeri în ansamblul capului cilindrului, treceți la următoarea etapă de operare;
6. Instalați ansamblul arborelui cu came în orificiul chiulasei.
7. Așezați balansierul supapei în canelura chiulasei, apoi asamblați arborele balansierului în poziție prin orificiile chiulasei și ale balansierului supapei;
8. Instalați garnitura de etanșare pe capacul drept al chiulasei și pe capacul drept al chiulasei, instalați șuruburile în orificiile corespunzătoare de pe chiulasă și strângeți-le.

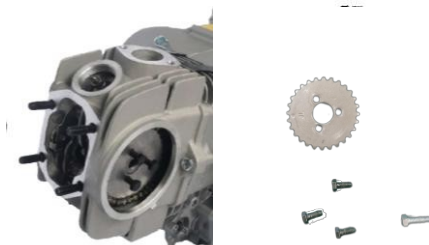
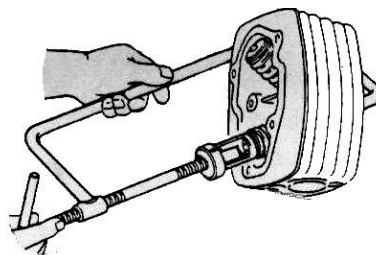
Atenție:

1. După instalarea chiulasei, rotiți balansierul. Balansierul trebuie să se rotească flexibil, fără a se bloca.

2. Cuplul de strângere al șurubului de fixare al capacului drept: 8-12 N · m.

Instalarea chiulasei

1. Scoateți garnitura veche a chiulasei, instalați garnitura nouă a chiulasei, apoi instalați știftul de poziționare;
2. Strângeți lanțul și instalați pinionul de distribuție în ansamblul lanțului de distribuție. În acest moment, marcajul inelului O, orificiul șurubului de conectare și canelura cheii componentei bielei arborelui cotit a pinionului de distribuție trebuie să fie aliniate;
3. Instalați un manșon cu flanșă și un inel de etanșare dreptunghiular mic în poziția orificiului de ulei al șurubului cu două capete B și instalați un inel de etanșare dreptunghiular mare și un manșon dreptunghiular al conductei de retur al uleiului



în pozițiile corespunzătoare;

4. Treceți combinația pinionului de distribuție și a lanțului de distribuție prin cavitatea lanțului componentei chiulasei, asamblați componenta chiulasei pe corpul cilindrului, utilizați șurubul de conectare al capacului stâng al chiulasei pentru a acoperi cu o șaibă de aluminiu și introduceți-l în orificiul pinionului de distribuție prin orificiul central al capacului drept al chiulasei prin orificiul combinat al arborelui cu came.

Instalarea capacului chiulasei

1. Instalați garnitura de etanșare pe capacul chiulasei, acordând atenție direcției poziției orificiului și evitând instalarea incorectă;
2. Aliniați direcția săgeții capacului chiulasei cu direcția orificiului de evacuare al chiulasei și instalați-l pe componenta chiulasei;
3. Instalați șaibe de cupru în orificiile de trecere a uleiului ale șuruburilor cu două capete B de pe capacul chiulasei și șaibe de oțel în alte poziții. Apoi, instalați separat piulițele cu cap și înșurubați-le manual cu trei sau mai multe dinți. Utilizați un pistol pentru a strânge în prealabil șaibe de cupru folosind metoda diagonală încrucișată și strângeți-le folosind o cheie dinamometrică încrucișată.

Atenție:

1. Nu permiteți pătrunderea prafului și a obiectelor străine în cilindru;
2. Cuplul de strângere a piulițelor șuruburilor A și B: $13-16 \text{ N} \cdot \text{m}$;
3. Șaiba de cupru este asamblată pe șurubul B la trecerea uleiului.

Instalarea pinionului de distribuție al chiulasei

1. Conectați componentele chiulasei și corpul cilindrului

cu șuruburi, strângeți preliminar cu un pistol cu cap de prune, cuplu: $8-12 \text{ N} \cdot \text{m}$.

2. Rotiți componenta bielă a manivelei pentru a alinia centrul canelurii cu orificiul de conectare superior al corpului cilindrului;
 3. Agățați pinionul de distribuție pe ansamblul arborelui cu came, aliniind centrul cheii semicirculare a componentei bielei, marcajul inelului O al pinionului de distribuție și creștătura marcajului de distribuție al chiulasei pe aceeași linie dreaptă;
 4. Rotiți ansamblul arborelui cu came pentru a alinia orificiul filetat al flanșei ansamblului arborelui cu came cu orificiul pinionului de distribuție.
- apoi strângeți-l cu șuruburile pinionului de distribuție la un cuplu de $7-11 \text{ N} \cdot \text{m}$, apoi strângeți bujia cu o cheie dinamometrică



la un cuplu de 11 N·m

5. Verificați dacă motorul se află în poziția de sincronizare. Dacă nu se află în poziția de sincronizare, este necesar să reglați din nou poziția de sincronizare a motorului.

Metoda de reglare a sincronizării:

(1) Scoateți orificiile de vizualizare mari și mici de pe capacul frontal stâng, precum și capacul stâng al chiulasei;

(2) Rotiți piulița de blocare a magnetului în sens invers acelor de ceasornic cu o unealtă specială și observați dacă linia de sincronizare „|” de pe rotorul magnetului este aliniată cu marcajul de sincronizare de pe orificiul mic de vizualizare „|” de pe capacul frontal stâng prin marcajul de sincronizare de pe capacul frontal stâng;

(3) După alinierea marcajelor de sincronizare de mai sus, observați dacă marcajul de sincronizare „o” de pe pinionul de sincronizare se află pe aceeași linie dreaptă cu creștătura de pe marcajul de sincronizare al chiulasei;

Numai când sunt îndeplinite ambele condiții (2) și (3), motorul poate fi afla în poziția corectă de sincronizare.

După reglarea poziției de sincronizare, montați capacele mari și mici ale orificiilor de vizualizare pe capacul frontal stâng, apoi instalați capacul stâng al capului cilindrului.

Instalarea capacului supapei capului cilindrului

1. Instalați garnitura de etanșare pe capacul stâng al capului cilindrului;
2. Introduceți proeminența componentei chiulasei în fanta orificiului interior al capacului stâng al chiulasei, apoi strângeți șurubul de conectare al capacului stâng al chiulasei, cu un cuplu de 8-12 N;
3. Puneți supapele de admisie și evacuare în poziție închisă, reglați șurubul de reglare a supapei pentru a asigura un joc între șurub și supapă de 0,01-0,03 mm pentru admisie și 0,01-0,03 mm pentru evacuare. Strângeți piulița de reglare a supapei cu un cuplu de 9-11 N · m;
4. Instalați capacul supapei cu un inel O și strângeți-l pe gaura șurubului camerei supapei de admisie și evacuare, cu un cuplu de 12-16 N · m.



5.3 Corpul cilindrului și pistonul

Instrucțiuni de întreținere	Inspecția pistoanelor, inelelor de piston și bolțurilor de piston Depanare
Demontarea corpului cilindrului	Instalarea inelelor de piston
cilindrului	Instalarea pistonului Inspecția corpului
Demontarea pistonului	Instalarea corpului cilindrului

Instrucțiuni de întreținere

Precauții :

- Uleiul lubrifiant de la chiulasă este transmis către chiulasă prin intermediul micului orificiu de ulei de lângă șurubul B din carterul drept al motorului. Înainte de a instala cilindrul, asigurați-vă că orificiul mic de ulei de lângă șurubul B din carterul drept nu este obstrucționat.
- Nu permiteți pătrunderea prafului sau a murdăriei în carter.

Specificații tehnice

Elemente			Valoare standard mm	Întreținere Valoare limită mm
Corpul cilindrului	Diametru interior al corpului cilindrului		$\varnothing 52,40 \sim \varnothing 52,41$	$\varnothing 52,42$
	Excentricitate		0,007	0,012
	Planitate suprafață cilindru		0,05	0,07
Pistoane, inele de piston, bolțuri de piston	Diametrul exterior al pistonului		$\varnothing 52,375 \sim \varnothing 52,385$	$\varnothing 52,345$
	Diametrul interior al orificiului bolțului pistonului		$\varnothing 13,002 \sim \varnothing 13,008$	$\varnothing 13,018$
	Decalajul dintre bolțul pistonului și orificiul bolțului pistonului		$0,002 \sim 0,014$	0,028
	Închiderea inelului pistonului de închidere	Inel superior/inel secundar	$0,1 \sim 0,3$	0,5
		Inel de ulei	$0,2 \sim 0,7$	1,4
	Spațiu între inelul pistonului și canelura inelului pistonului canelură	Inel superior	$0,02 \sim 0,06$	0,08
		Al doilea inel	$0,02 \sim 0,06$	0,08
	Spațiu între corpul cilindrului și piston		$0,02 \sim 0,035$	0,07
	Diametrul exterior al bolțului pistonului		$\varnothing 12,994 \sim \varnothing 13,000$	$\varnothing 12,990$
Capătul mic al bielei	Diametru interior		$\varnothing 13,016 \sim \varnothing 13,028$	$\varnothing 13,04$
	Distanța dintre capătul mic al bielei și bolțul pistonului		$0,016 \sim 0,034$	0,05

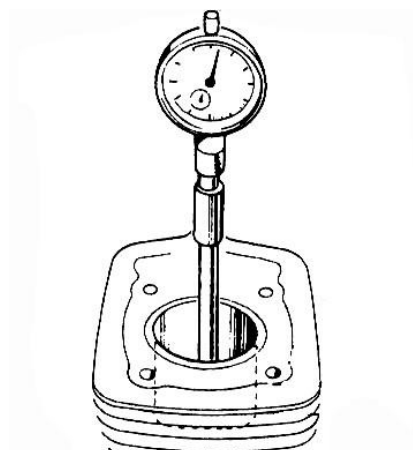
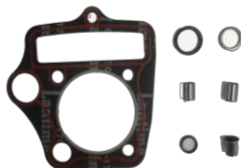
Depanare

Forță de compresie scăzută sau instabilă Corpul cilindrului sau inelul pistonului este uzat Descărcare excesivă de fum negru 1. Corpul cilindrului, pistonul sau inelul pistonului sunt uzate 2. Instalarea incorectă a inelelor pistonului 3. Zgârieturi sau zgârieturi pe piston sau pe peretele corpului cilindrului	Supraîncălzire Acumularea excesivă de carbon pe piston Bătăi sau zgomote anormale 1. Piston sau cilindru uzat 2. Acumularea excesivă de carbon pe piston
--	---

Dezasamblare corpului cilindrului

1. Scoateți șuruburile roții de ghidare a lanțului și șaibele din aluminiu, scoateți roata de ghidare a lanțului, scoateți șuruburile de conectare ale corpului cilindrului și scoateți corpul cilindrului.

2. Scoateți știftul de fixare, garnitura capului cilindrului, garnitura, inelul de etanșare dreptunghiular, inelul de căptușeală și căptușeala și răzuți garnitura rămasă pe suprafața corpului cilindrului cu un răzuitor.



Atenție:

Dacă garnitura este scufundată în benzină, este ușor de demontat. Când efectuați această operațiune, evitați deteriorarea suprafața de contact a corpului cilindrului.

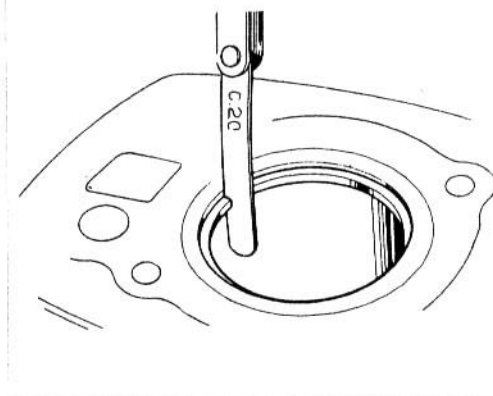
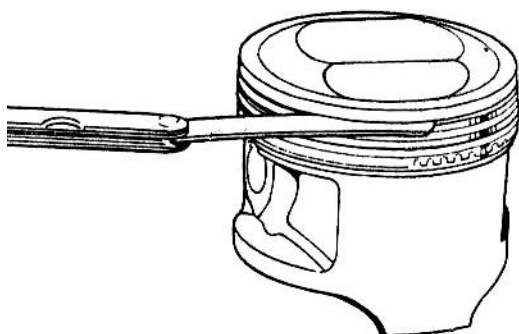
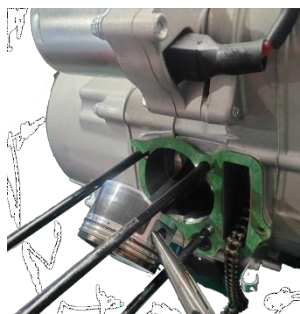
Inspectarea corpului cilindrului Verificați dacă corpul cilindrului este uzat sau deteriorat. Pentru măsura diametrul interior al corpului cilindrului, trebuie luate trei poziții, și anume partea superioară, mijlocul și partea inferioară a cursei pistonului. La măsurare, măsurătorile trebuie efectuate în două direcții perpendiculare una pe cealaltă. Valoarea limită de întreținere: $\varnothing 52,42$ mm	
--	--

Demonta**rea pistonului**

Utilizați un clește cu vârf ascuțit pentru a îndepărta inelul de fixare al bolțului pistonului și îndepărtați bolțul pistonului și pistonul.

Atenție:

Nu lăsați inelul de fixare al bolțului pistonului să cadă în carter atunci când îl scoateți

**Inspekția pistoanelor și a inelelor de piston**

Scoateți inelul pistonului ;

Atenție:

nu deteriorați inelele pistonului în timpul demontare

Măsurați distanța dintre inelul pistonului și canelura inelului pistonului, valoarea limită de întreținere:

Primul inel:

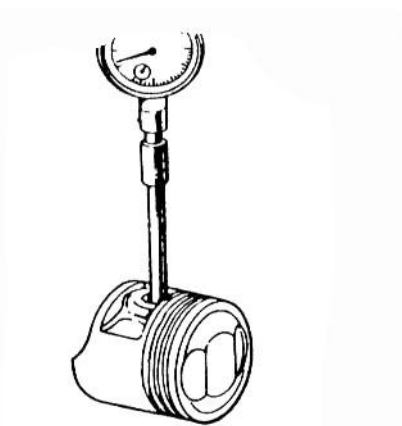
0,08 mm

Al doilea inel :

0,08 mm

Inelul de ulei : 0,15

mm



Verificați dacă pistonul este uzat sau crăpat și dacă canelura inelului pistonului este uzată. Introduceți inelul de piston în cilindru și măsurați spațiul de închidere al inelului de piston. Valoare limită de întreținere: Primul inel: 0,5 mm Al doilea inel: 0,5 mm Inel de ulei: 1,4 mm Măsurați diametrul interior al orificiului bolțului pistonului: Valoarea limită de întreținere: $\phi 13,018$ mm	
--	--

Măsurați diametrul exterior la o înălțime de 7 mm de la fusta pistonului

Valoare limită de întreținere: ϕ 52,345 mm

Calculați distanța dintre cilindru și piston Valoare limită de întreținere: 0,085 mm

Măsurați diametrul exterior al bolțului pistonului Valoare limită de întreținere:

12,99 mm

Calculați distanța dintre piston și bolțul pistonului Valoare limită de întreținere:

0,028 mm

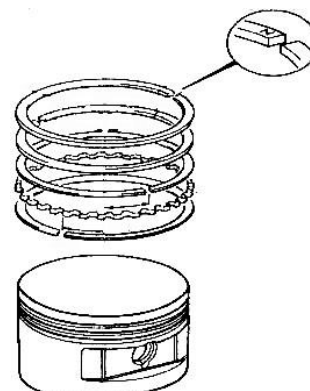
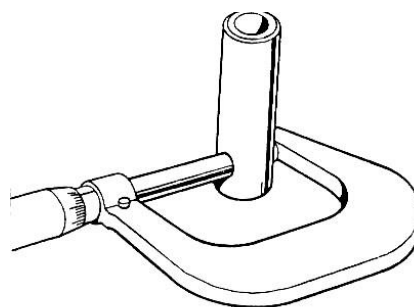
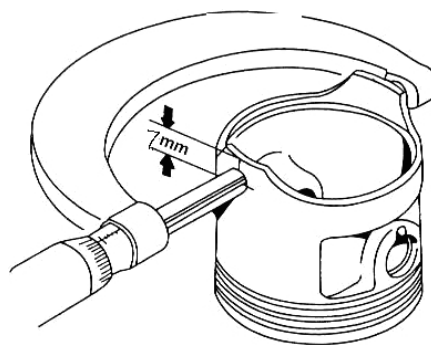
Instalarea inelelor de piston

1. Curățați bine canelura inelului de piston;
2. Instalați ansamblul inelului de ulei, inelul pistonului (al doilea inel) și inelul pistonului (primul inel) în ordine;
3. Instalați inelul de fixare al bolțului pistonului la capătul nemarcat al orificiului bolțului pistonului, cu deschiderea și creștătura decalate cu 120 de grade.

Atenție:

1. În timpul instalării, pistonul și inelele de piston trebuie protejate împotriva deteriorării;
2. Când instalați inelele de piston, nu instalați incorect primul și al doilea inel. Partea marcată a primului și al doilea inel trebuie să fie orientată spre partea superioară a pistonului;
3. După instalare, inelele pistonului trebuie să se rotească flexibil.

4. Spațiul dintre fiecare inel din inelul de ulei trebuie să corespundă spațiului inelului de căptușeală înainte de pornire; La instalarea inelului de ulei, inelul de căptușeală trebuie instalat mai întâi, iar apoi trebuie instalat inelul de răzuire.



Instalarea pistonului

Instalați componentele pistonului și bolțurile pistonului pe capătul mic al bielei (IN orientat spre direcția supapei de admisie) și instalați inelul de fixare al bolțului pistonului la capătul stâng al orificiului bolțului pistonului. Folosiți mâna pentru a eșalonați deschiderea combinațiilor primului, celui de-al doilea și inelului de ulei cu 120° și instalați pistonul, bolțul pistonului și inelul de fixare al bolțului pistonului.

Atenție:

1. La instalarea pistonului, partea marcată cu „IN” trebuie să fie orientată în direcția supapei de admisie a motorului;
2. Dacă inelul de fixare al bolțului pistonului este grav deformat, acesta trebuie înlocuit cu unul nou;
3. Nu lăsați inelul de fixare al bolțului pistonului să cadă în carter.

Instalarea corpului cilindrului

1. Introduceți două știfturi de poziționare în șuruburile cu cap dublu și instalați-le în orificiile pentru știfturi ale componentelor carterului stâng, apoi înlocuiți-le cu garnituri noi pentru corpul cilindrului;

2. Instalați un inel de etanșare dreptunghiular în canalul de retur al uleiului din componenta stângă a carterului;

3. Aplicați un strat uniform de ulei de motor pe suprafața corpului cilindrului, a pistonului și a inelelor pistonului;

4. Mai întâi, decalajați deschiderile dintre inelele pistonului cu 120°, apoi asamblați cu grijă corpul cilindrului în poziție;

5. Treceți ansamblul lanțului de distribuție prin capătul camerei lanțului din corpul cilindrului și suspendați-l în afara corpului cilindrului;

6. Instalați roata de ghidare a lanțului în camera lanțului corpului cilindrului și strângeți șuruburile roții de ghidare a lanțului

și plăcuțele de aluminiu cu un cuplu de 10-14 N · m

Instalați șuruburile de conectare ale corpului cilindrului și strângeți-le.

7. Introduceți două știfturi de poziționare în șuruburile cu cap dublu și fixați-le în orificiile pentru știfturi ale corpului cilindrului. După înlocuirea noii garnituri de etanșare a capului cilindrului, montați inelul de etanșare dreptunghiular, inelul de căptușeală și căptușeala pe corpul cilindrului.

Atenție: La instalarea corpului cilindrului, evitați deteriorarea inelelor pistonului.



La asamblarea pistonului, partea cu marcajul „IN” trebuie să fie orientată în direcția supapei de admisie a motorului



5.4 Ambreiaj, angrenaj de antrenare, pompă de ulei

Instrucțiuni de întreținere Depanare Demontarea capacului drept al carterului Demontarea ambreiajului Demontarea angrenajelor de antrenare și antrenate Demontarea pompei de ulei Inspeția capacului drept al carterului Inspeția capacului ambreiajului Inspeția plăcii de fricțiune a ambreiajului Inspeția angrenajului condus, a angrenajului de antrenare și a manșonului arborelui angrenajului de antrenare	Inspeția pompei de ulei Inspeția filtrului de ulei Asamblarea filtrului de ulei și a pompei de ulei Asamblarea angrenajelor conduse, a angrenajelor motrice și a bușelor angrenajului motrice Asamblarea ambreiajului Instalarea ambreiajului Asamblarea capacului drept al carterului Instalarea capacului drept al carterului
---	--

Instrucțiuni de întreținere

Explicație:

După îndepărtarea capacului drept al carterului, lucrările de demontare, instalare și întreținere legate de ambreiaj și pompa de ulei pot fi efectuate fără a scoate motorul.

Specificații tehnice

Elemente		Valoare standard mm	Limită de întreținere mm
Ambreiaj	Grosimea liberă a plăcuței active de fricțiune	2,00-2,10	1,9
	Planitatea plăcii de antrenare a ambreiajului	0	0,14
	Spațiul dintre manșonul angrenajului ambreiajului și placa de antrenare prin frecare	0,03~0,10	0,2
Pompă de ulei	Distanța radială între rotorul exterior și cel interior	0,06~0,15	----
	Distanța dintre fața frontală a ansamblului rotorului și placa de acoperire	0,04~0,1	----

Depanare

Ambreiaj Dacă există o defecțiune în funcționarea ambreiajului, aceasta poate fi de obicei remediată prin reglarea cursei libere a manetei ambreiajului.	
Alunecarea ambreiajului în timpul accelerării 1. Cursă liberă insuficientă 2. Capacul exterior este uzat 3. Îndoirea plăcii ambreiajului	După eliberarea ambreiajului, vehiculul se va deplasa încet 1. Cursă liberă excesivă 2. Discul de ambreiaj este îndoit Presiunea uleiului prea mică 1. Defecțiune la pompa de ulei 2. Angrenajul pompei de ulei este rupt 3. Canalul de ulei este blocat
Presiune excesivă pe mâner 1. Cablu de ambreiaj blocat, deteriorat sau murdar 2. Mecanismul de eliberare a ambreiajului este deteriorat	

Demontarea capacului carterului drept

1. Mai întâi, scurgeți uleiul (scoateți șurubul de scurgere a uleiului și garnitura de sub cutia dreaptă și așteptați ca uleiul din cutie să se scurgă);
2. Scoateți șuruburile de fixare ale capacului din dreapta și scoateți capacul carterului din dreapta și garnitura de etanșare a capacului carterului din dreapta.

Demontarea ambreiajului

1. Scoateți conducta de ulei, arcul conductei de ulei, ansamblul plăcii cu came a ambreiajului și ansamblul brațului de comandă al ambreiajului;
2. Scoateți șuruburile capacului de capăt al ambreiajului, apoi scoateți capacul de capăt și garnitura de etanșare;
3. Scoateți piulița de blocare a ambreiajului și șaiba de oprire;
4. Scoateți ansamblul ambreiajului (scoateți inelul mare de fixare al ambreiajului, scoateți placa de fricțiune a ambreiajului, placa condusă, manșonul angrenajului, placa de antrenare, arcul principal și arcul de eliberare). Atenție: Nu dezasamblați ansamblul ambreiajului decât dacă este necesar.

Demontarea angrenajelor motrice și conduse

1. Scoateți angrenajul de antrenare, manșonul arborelui angrenajului de antrenare și distanțierul;
2. Scoateți inelul angrenajului și angrenajul condus.



Demontarea pompei de ulei

1. Scoateți șuruburile de fixare ale pompei de ulei;
2. Scoateți componentele pompei de ulei, garniturile pompei de ulei și bușele;

Inspecția capacului carterului drept

1. Scoateți șurubul de fixare al capacului drept al mărcii comerciale
2. Deșurubați șurubul și piulița de reglare a ambreiajului, scoateți garnitura, inelul O, șurubul de reglare a ambreiajului și ansamblul tijei de împingere.
3. Deșurubați joja de ulei
4. Verificați dacă există deteriorări ale inelului O al jojei de ulei și ale șurubului de reglare de pe capacul carterului drept. Dacă inelul O este rupt, acesta trebuie înlocuit cu unul nou;

Inspecția plăcuțelor de fricțiune ale ambreiajului

Dacă există zgârieturi sau urme de uzură pe plăcuțele de fricțiune ale ambreiajului, acestea trebuie înlocuite. Măsurați grosimea fiecărei plăcuțe de fricțiune a ambreiajului.

Valoarea limită de întreținere: 1,9 mm

Verificați dacă există deformări pe suprafața plăcii de antrenare a ambreiajului și utilizați un calibru de măsurare în timpul inspecției.

Valoarea limită de întreținere: 0,14 mm

Verificați distanța dintre manșonul angrenajului ambreiajului și plăcuța de fricțiune.

Valoare limită de întreținere: 0,2 mm



Inspecția capacului ambreiajului

Verificați dacă canelurile de pe forma tamburului capacului exterior prezintă creștături sau zgârieturi cauzate de frecarea cu discul ambreiajului. Dacă sunt severe, înlocuiți capacul exterior.

Inspecția angrenajelor conduse, a angrenajelor de antrenare și a manșoanelor arborelui angrenajului de antrenare

1. Verificați dacă dinții conduși sunt uzați sau deteriorați. Dacă uzura și deteriorarea sunt grave, înlocuiți angrenajele conduse cu unele noi.

2. Verificați dacă există uzură sau deteriorări la angrenajul de antrenare și manșonul arborelui. Dacă uzura și deteriorările sunt grave, este necesar să înlocuiți angrenajul de antrenare și manșonul arborelui cu altele noi.

Atenție: Orificiul de ulei al arborelui angrenajului de antrenare nu trebuie să fie blocat.

Inspecția pompei de ulei

1. Verificați dacă există uzură sau deteriorări la rotorii interiori și exteriori ai pompei de ulei. Dacă uzura și deteriorările sunt severe, înlocuiți ansamblul rotorului pompei de ulei cu unul nou;

Distanța radială între rotoarele exterior și interior: 0,06-0,15

2. Verificați dacă există uzură sau deteriorări ale plăcii de acoperire a pompei de ulei. Dacă există, înlocuiți-o cu o placă de acoperire nouă pentru pompa de ulei;

Distanța dintre fața frontală a ansamblului rotorului și placa de acoperire: 0,04-0,1

3. Verificați dacă angrenajul pompei de ulei este uzat sau deteriorat și, dacă da, înlocuiți-l cu un angrenaj nou pentru pompa de ulei.

Inspecția filtrului de ulei

1. Verificați dacă sita filtrului de ulei este blocată sau deteriorată. Dacă da, curățați și îndepărtați blocajul de pe sita filtrului. Dacă sita filtrului este deteriorată, înlocuiți-o cu o sita nouă a filtrului de ulei.

Asamblarea filtrului de ulei și a pompei de ulei

1. Instalați ansamblul filtrului de ulei 1 (th₅ in₂ în direcția de jos);

2. Instalați știftul de fixare a pompei de ulei, garnitura de etanșare a pompei de ulei și ansamblul pompei de ulei, apoi strângeți

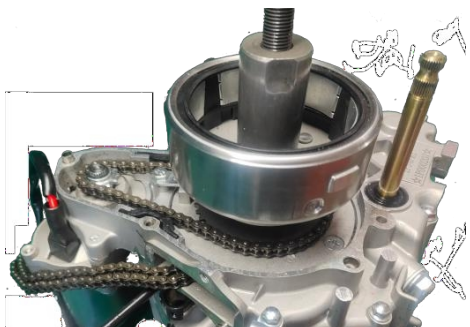


5.5 Capacul stâng al carterului, magnetul, motorul de pornire

Instrucțiuni de întreținere Demontarea capacului stâng al carterului Demontarea statorului și rotorului unui magnet Demontarea motorului de pornire Demontarea pinionului de pornire și a lanțului Demontarea plăcii de tranziție, a plăcii de tensionare și a plăcii de ghidare Demontarea lanțului de distribuție și a dispozitivului de tensionare a lanțului Inspecția capacului stâng al carterului Inspecția statorului și rotorului magnetului Inspecția motorului de pornire	Inspecția pinionului de pornire și a lanțului Inspecția plăcii de tranziție, a plăcii de tensionare a lanțului și a plăcii de ghidare Inspecția lanțului de distribuție și a roții de tensionare a lanțului Asamblarea lanțului de distribuție și a dispozitivului de tensionare a lanțului Asamblarea plăcii de tranziție, a plăcii de tensionare a lanțului și a plăcii de ghidare Asamblarea pinionului de pornire și a lanțului Asamblarea motorului de pornire Instalarea rotorului și statorului magnetului Asamblarea capacului stâng al carterului Instalarea capacului stâng al carterului
---	--

Instrucțiuni de întreținere

Demontarea și instalarea magnetului și a motorului de pornire descrise în această secțiune pot fi efectuate prin îndepărtarea capacului stâng al carterului, fără a scoate motorul.

Demontarea capacului stâng al carterului Scoateți șurubul de fixare al capacului frontal stâng, scoateți capacul carterului stâng, știftul de poziționare și garnitura de etanșare; Demontarea statorului și rotorului unui magnet 1. Scoateți șuruburile de instalare ale declanșatorului statorului motorului magnetic, apoi scoateți șuruburile plăcii mici de presare a cablurilor și scoateți placa mică de presare a cablurilor; 2. Scoateți șuruburile discului bobinei statorului, apoi scoateți șuruburile de fixare ale plăcii de presiune a cablajului și apoi scoateți componenta statorului motorului magnetic și placa de presiune a cablajului din capacul stâng al carterului. 3. Scoateți piulița de blocare a rotorului motorului magnetic și utilizați o unealtă specială pentru a scoate rotorul motorului magnetic	
Atenție: 1. La demontarea rotorului motorului magnetic, se pot utiliza numai scule speciale pentru demontare și nu este permisă lovirea rotorului motorului magnetic; 2. Dacă rotorul motorului magnetic este lovit accidental în timpul dezasamblării și asamblării, de exemplu dacă cade pe sol sau este lovit de obiecte străine, trebuie utilizat un rotor magnetic nou.	

înlocuit.

Demontarea motorului de pornire

Scoateți șuruburile de fixare ale motorului cu discul, apoi scoateți motorul de pornire din placa de tranziție.

Demontarea pinionului de pornire și a lanțului

Scoateți șuruburile de fixare ale plăcii de presiune a pinionului de pornire și scoateți placa de presiune a pinionului și pinionul.

Demontarea carterului de ulei de etanșare, a plăcii de tensionare și a plăcii de ghidare

1. Scoateți placa de tensionare a lanțului și placa de ghidare;
2. Scoateți șuruburile de fixare ale carterului de ulei de etanșare;
3. Scoateți placa de etanșare a uleiului din partea stângă a carterului.

Demontarea lanțului de distribuție și a roții de tensionare a lanțului

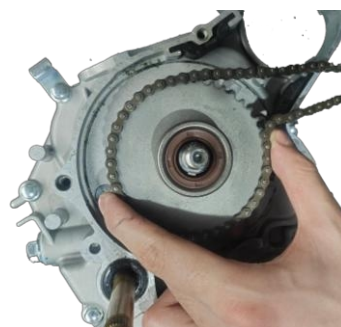
Scoateți dispozitivul de tensionare a lanțului din brațul de tensionare a lanțului, apoi scoateți lanțul de distribuție din arborele cotit.

Inspecția capacului carterului stâng

Verificați dacă există deteriorări ale capacului carterului stâng și, dacă da, înlocuiți-l.

Inspectarea statorului și rotorului magnetului 5 0-2

1. Verificați dacă contactele și bobinele statorului magnetului sunt arse sau deteriorate și, dacă da, înlocuiți statorul magnetului cu unul nou.



5.6 Carter, arbore cotit, angrenaj de transmisie

Instrucțiuni de întreținere Depanare Demontarea mecanismului de schimbare a vitezelor Demontarea arcului de revenire al arborelui de pornire Demontarea carterului Demontarea arborelui cotit și a arborilor principali și auxiliari Demontarea corpului cutiei stângi Demontarea rulmentului cutiei stângi Inspectia mecanismului de schimbare a vitezelor Inspectia arborelui de pornire și a componentelor Inspectia arborelui cotit Inspectia rulmenților arborelui cotit	Inspectia componentelor arborelui principal și auxiliar Inspectia tamburului cu viteză variabilă Inspectia cutiilor stânga și dreapta Inspectia rulmenților cutiei stânga și dreapta Asamblarea corpului carterului stâng Asamblarea corpului carterului drept Asamblarea arborilor principali și auxiliari /arborele cotit/tamburul cu viteză variabilă/arborele de pornire Asamblarea cutiei Asamblarea mecanismului de schimbare a vitezelor Asamblarea arcului de revenire al arborelui de pornire
--	---

Instrucțiuni de întreținere

Această secțiune prezintă instalarea și inspectia transmisiei și a arborelui cotit. La efectuarea lucrărilor de mai sus, carterul trebuie separat mai întâi. Demontarea celorlalte componente ale motorului trebuie efectuată înainte de separarea carterului.

Lucrări înainte de separarea carterului Demontarea chiulasei

Demontarea cilindrului/pistonului

Demontarea ambreiajului, angrenajului principal și pompei de ulei Demontarea magnetului

Specificații tehnice

Elemente			Valoare standard mm	Limită de întreținere mm
Variabilă viteza furcă tambur	Diametru interior furcă schimbător		$\Phi 25 \sim \Phi 25,039$	$\Phi 25,065$
	Grosimea cleștelui		4,85~4,95	4,75
Braț de schimbare	Diametru exterior arbore		$\Phi 11,55 \sim \Phi 11,584$	$\Phi 11,50$
	Excentricitate arbore		0,05	0,10
Arbore cotit	Diametru interior al bielei mici capăt		$\Phi 13,016 \sim \Phi 13,028$	$\Phi 13,04$
	Jocul lateral al capătului mare al bielei	Axial	0,10~0,30	0,5
		Radial	0,008~0,016	0,02

Depanare

--	--

Dificultate la schimbarea vitezelor 1. Furca de schimbare îndoită 2. Arborele furcii de schimbare îndoit Saltul transmisiei 1. Clichet schimbător de viteze uzat 2. Furci de schimbare îndoite sau uzate 3. Arborele furcii de schimbare îndoit	Se aude zgomot în arborele cotit 1. Rulmentul de la capătul mare al bieiei este uzat 2. Cotitura bieiei 3. Uzura rulmenților arborelui cotit Se aude zgomot în angrenajele de schimbare a vitezelor 1. Angrenajele de schimbare a vitezelor sunt uzate 2. Arborele canelat uzat
--	--

Demontarea mecanismului de schimbare a vitezelor

1. Scoateți placa de poziționare a tamburului cu viteză variabilă și scoateți placa de poziționare a tamburului cu viteză variabilă;
2. Scoateți componentele brațului de schimbare a vitezelor.
3. Scoateți șuruburile superioare ale tamburului cu viteză variabilă, scoateți placa cu cinci stele și coloana de oțel.
4. Răsuciți motorul pe cealaltă parte, scoateți placa de poziționare a cablului de afișare a vitezei, scoateți cablul de afișare a vitezei, slăbiți șurubul de fixare al contactului mobil, apoi scoateți contactul mobil.

Demontarea carterului

1. Așezați carterul stâng al motorului cu fața în sus;
2. Scoateți șuruburile de fixare ale cutiei, separați carterele stânga și dreapta și scoateți cele două știfturi de poziționare și tamponurile de etanșare din hârtie.

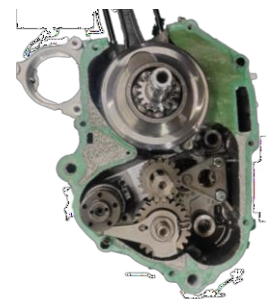
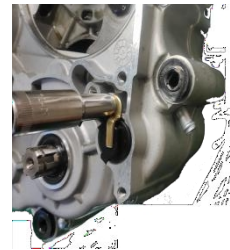
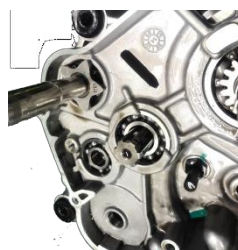
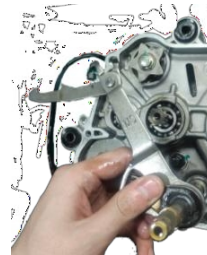
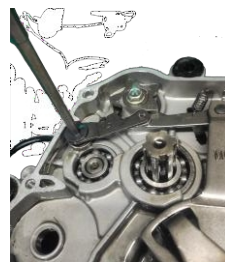
Demontarea arborelui cotit, a arborilor principali și auxiliari

Scoateți componentele arborelui cotit, componentele arborelui principal și auxiliare, componentele tamburului cu viteză variabilă și componentele arborelui de pornire din cutie.

Atenție:

1. Luați arborele cotit pentru a evita lovirea și deteriorarea filetelor;
2. Când scoateți componentele arborelui principal și auxiliar asigurați-vă că nu rămân piese în urmă.

Demontarea corpului cutiei stânga



1. Scoateți arborele central al rolei de tensionare și scoateți rola de tensionare II.
2. Scoateți arborele central al brațului de tensionare al corpului cutiei stângi, apoi scoateți brațul de tensionare.

3. Scoateți dopul de etanșare superior al cutiei stângi, scoateți șaiba, arcul tijei de tensionare și tija de tensionare.

4. Utilizați scule speciale pentru rulmenți pentru a scoate rulmentul 6001 și rulmentul 6203 din corpul cutiei stângi.

5. Scoateți garnitura de ulei a arborelui secundar și garnitura de ulei a brațului de schimbare.

Demontarea rulmentului cutiei drepte

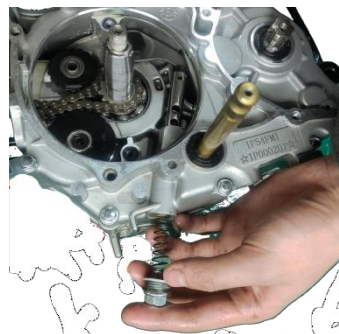
1. Scoateți șurubul de poziționare a schimbătorului;
2. Utilizați scule speciale pentru rulmenți pentru a scoate rulmentul 6201 și rulmentul 6203 din corpul cutiei stângi.

Inspecția mecanismului de schimbare a vitezelor

1. Verificați dacă rola plăcii de poziționare este uzată și dacă arcul brațului de schimbare este rupt.
2. Verificați dacă există uzură anormală sau îndoire pe diametrul exterior al arborelui brațului schimbătorului de viteze.

Valoarea limită de întreținere: $\varnothing 11,50$ mm

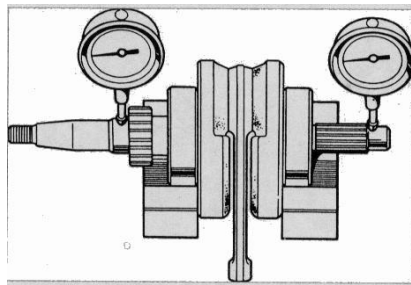
Inspecția arborelui cotit



Așezați arborele cotit pe o piesă de fier în formă de V.

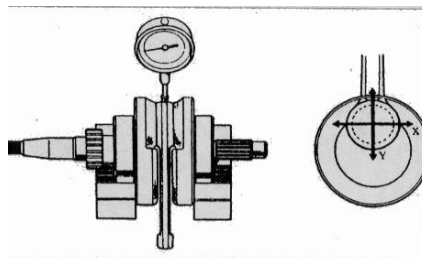
Măsurați excentricitatea radială a arborelui cotit la ambele capete folosind un comparator cu cadran.

Valoarea limită de întreținere: 0,1 mm



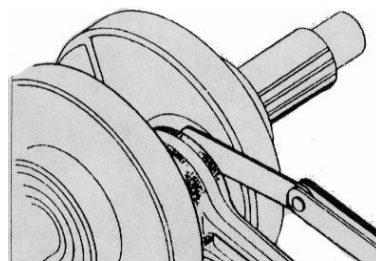
Măsurați jocul radial în două puncte în direcțiile X și Y ale bielei.

Valoarea limită de întreținere: 0,02 mm



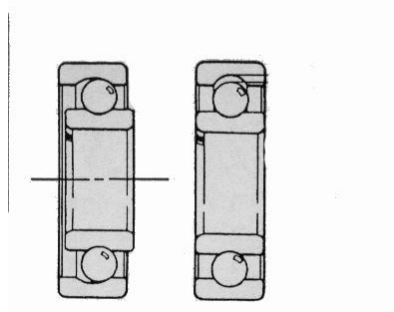
Măsurați jocul lateral al capătului mare al bielei cu un calibru de grosime.

Valoarea limită de întreținere: 0,5 mm



Inspecția lagărelor arborelui cotit

Verificați dacă lagărele stânga și dreapta ale arborelui cotit se rotesc flexibil. Dacă rotația nu este flexibilă sau există blocaje, lagărele de același model trebuie înlocuite;



Inspecția componentelor arborelui principal și auxiliar

Verificați dacă există o uzură excesivă sau anormală a angrenajelor componentelor arborelui principal și auxiliar și verificați dacă fiecare inel de fixare este deformat sau detașat.

Inspecția tamburului cu viteză variabilă

Verificați dacă există o uzură anormală a diametrului interior



al furcii de schimbare a tamburului cu viteză variabilă.

Valoarea limită de întreținere: $\varnothing 25,065$ mm

Verificați dacă există o uzură anormală a grosimii cleștelui furcii de schimbare a tamburului cu viteză variabilă.

Valoare limită de întreținere: 4,75 mm

Inspecția carcaselor stânga și dreapta

1. Verificați dacă există deteriorări la corpurile arborelui cotit stâng și drept. Dacă există, corpurile arborelui cotit stâng și drept trebuie înlocuite.

Inspecția rulmenților cutiei stângi și drepte

2. Verificați dacă toate rulmenții din carcasele stânga și dreapta se rotesc flexibil; dacă rotația nu este flexibilă sau există blocaje, trebuie înlocuiți rulmenții de același tip;

3. Scoateți rulmenții arborelui cotit din cutiile din stânga și din dreapta și verificați salturile radiale și finale ale acestora. Dacă se constată zgomote sau salturi radiale și finale semnificative, rulmenții trebuie înlocuiți cu altele noi.

Asamblarea corpului carterului stâng

1. Preinstalați manual ansamblul brațului de tensionare a lanțului și axul central al brațului de tensionare a lanțului în orificiul șurubului M8 al ansamblului carterului stâng. Utilizați un pistol cu aer comprimat pentru a instala axul central al brațului de tensionare a lanțului în orificiul șurubului M8 al ansamblului carterului stâng și strângeți-l

cu un cuplu de 18-20 N · m;

2. Apăsați rulmentul 6001 și rulmentul 6203 în orificiul corespunzător al ansamblului carterului stâng folosind echipamentul de presare a rulmenților și apăsați-le în poziție;

3. Instalați ansamblul tijei de tensionare a lanțului în orificiul tijei de tensionare (aveți grijă ca capul de cauciuc al tijei de tensionare să nu cadă), apoi instalați succesiv arcul tijei de tensionare a lanțului, garnitura și dopul cu șurub de etanșare

și strângeți-le cu un cuplu de 20-25 N · m;

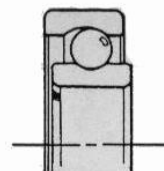
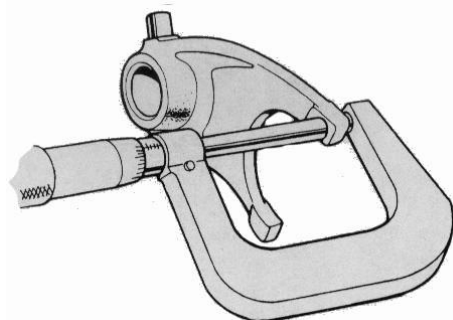
4. Aliniați rola de tensionare II cu orificiul filetat corespunzător din carterul stâng, înșurubați miezul rolei de tensionare în orificiul filetat și strângeți-l în poziție.

Asamblarea carcasei drepte a carterului

1. Introduceți garnitura dopului de scurgere a uleiului pe dopul de scurgere a uleiului, apoi instalați-l în orificiul corespunzător al ansamblului carterului drept și strângeți-l cu un cuplu

de 20-25 N · m;

2. Instalați șurubul de poziționare a schimbătorului în orificiul pentru șurub M8 al ansamblului carterului drept și strângeți-l la un



cuplu de 18-20 N · m;

3. Utilizați echipamentul de presare a rulmenților pentru a presa rulmenții 6201 și 6203 în ansamblul carterului drept, respectiv

găurile $\phi 32$ și $\phi 40$ și presate în poziție.

Asamblarea arborilor principali și auxiliari/arborelui cotit/tamburului cu viteză variabilă/arborelui de pornire

1. Instalați capătul cu canelură al componentei bielă de manivelă în orificiul $\phi 52$ al componentei carterului stâng;

2. Instalați componentele arborelui principal și auxiliar, precum și componentele tamburului cu viteză variabilă, în orificiile corespunzătoare ale componentelor carterului stâng;

Asamblarea cutiilor combinate

1. Confirmați că știftul de poziționare și garnitura de etanșare ale cutiei sunt asamblate corect;

2. Componentele de pe cutiile din dreapta și din stânga corespund una câte una, menținând piesele stabile și permițând cutiei din dreapta să se combine cu piesele. În cazul dificultăților de asamblare, se poate utiliza un ciocan de cauciuc pentru a le fixa uniform în poziție;

3. Instalați clema de țevă (clema de țevă de aerisire și clema de țevă de preaplin) și șurubul cutiei în orificiul corespunzător al componentei carterului stâng, respectiv;

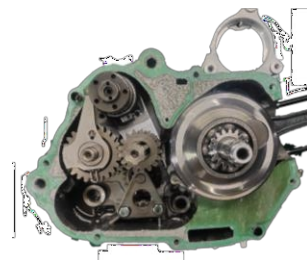
4. Strângeți în prealabil șuruburile de la știfturile de poziționare inferioare ale componentelor carterului stâng și drept folosind crucea

metoda de strângere; Cuplu de strângere 8-12 N · m;

5. Instalați afișajul angrenajului și strângeți șuruburile hexagonale în orificiile corespunzătoare ale componentelor carterului stâng și strângeți-le;

6. Instalați cablul afișajului angrenajului, placa de presiune a afișajului angrenajului și șuruburile de fixare în orificiile corespunzătoare ale componentelor carterului stâng și strângeți-le;

7. Instalați garnitura de ulei a arborelui auxiliar și garnitura de ulei a brațului de schimbare în orificiile corespunzătoare ale componentelor carterului stâng și strângeți-le.



Atenție:

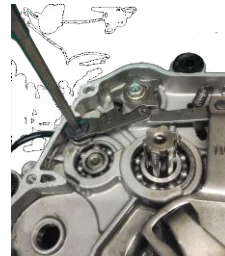
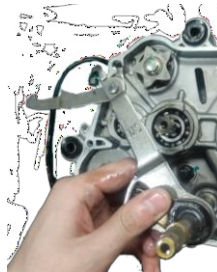
1. După închiderea cutiei, componentele arborelui principal și secundar trebuie să se rotească flexibil, cu un decalaj axial de 0,1-0,4;

2. Arborele cotit , și , tija de conectare

trebuie să se rotească flexibil, fără zgomote anormale sau blocaje;
3. Buza garniturii de ulei nu trebuie să fie deteriorată.

Asamblarea mecanismului de schimbare a vitezelor

1. Instalați brațul de schimbare a vitezelor în orificiul corespunzător al componentei stângi a carterului;
2. Instalați placa de fixare a tamburului cu viteză variabilă în orificiul corespunzător al componentei stângi a carterului și strângeți-o;



5.2 Motor AT125

5.2.1 Prezentare

generală Cod de întreținere

1. Vă rugăm să utilizați piese de schimb, lubrifianți și alte materiale auxiliare furnizate și recomandate de Zhejiang Kayo Racing Co., Ltd.
Utilizarea de materiale care nu corespund specificațiilor sau cerințelor „kayo” poate provoca deteriorarea întregului vehicul.
2. La întreținerea vehiculului, nu utilizați scule nemetrice. Șuruburile, piulițele și șuruburile metrice nu pot fi schimbate cu elemente de fixare imperiale.
3. La reasamblare după dezasamblare, înlocuiți întotdeauna garniturile, șaibele, inelele O, inelele de fixare și inelele de siguranță cu altele noi.
4. Când strângeți șuruburile sau piulițele, strângeți mai întâi șuruburile cu diametru mai mare sau șuruburile interioare. Apoi strângeți treptat toate șuruburile la valorile de cuplu specificate, într-o secvență diagonală, cu excepția cazului în care se specifică o ordine specială.
5. Curățați componentele dezasamblate cu un agent de curățare. Înainte de asamblare, aplicați lubrifianți pe suprafețele de alunecare ale pieselor.
6. După reasamblare, verificați dacă toate componentele sunt instalate corect și funcționează corespunzător. Efectuați inspecții de rotație, mișcare și funcționare.

Parametri tehnici principali de performanță

Articole			Specificații
Motor	Model		154FMI
	Tipul și numărul cilindrilor		Un singur cilindru, patru timpi, răcit natural cu aer
	Diametru cilindru × cursă		Φ54×54 mm
	Volumul de lucru al cilindrului		123,6 ml
	Raport de compresie		9,0 : 1
	Formă carburator		PZ22
	Filtru de aer		Element filtrant din spumă plastică
	Metoda de lubrifiere		Presiune + stropire
	Metoda de pornire		Pornire electrică pură
	Putere maximă/viteză corespunzătoare viteză		7,2/8000 rpm
	Cuplu maxim/viteză corespunzătoare viteză		10,0/5500 rpm
	Ralanti		1500±150 r /min
Sistem de transmisie	Ambreiaj		Centrifugal cu baie de ulei
	Transmisie		Transmisie cu angrenaje
	Mod de viteză variabilă		Acționare pe partea stângă, cu mișcare alternativă
	Raport de reducere primar		4,059
	Raport de transmisie	Înainte viteze	1,353
		Viteze de mers înapoi	2.583
Sistem de aprindere	Metoda de aprindere		C.D.I
	Bujie		A7RTC
	Distanța dintre electrozi		0,6 mm-0,7 mm
Uleiuri	Calitatea combustibilului		≥RQ93
	Ulei de motor	Specificații	SN 10W/40
		Capacitate	0,90

5.2.2 Întreținere Tabelul

ciclurilor de întreținere

	Inițială Întreținere	Întreținere periodică	
	Utilizare după 300 km sau 1 lună	Utilizați după fiecare 1000 km sau 6 luni, oricare dintre acestea se atinge mai întâi, trebuie să fie standardul	Utilizați după fiecare 2000 km sau 1 an, oricare dintre acestea este atins prima dată, va fi standard
Uleiul de motor - Înlocuire	√		√
Sită filtru ulei motor - Curățare	√		√
Elementul filtrului de aer - Curățare și inspecție	La fiecare 20~40 ore (150~300 km)		
Turație de ralanti - Inspecție	√	√	
Jocul supapelor - Inspecție	√		√
Țevi de ventilație și racorduri - Inspecție		√	
Bujie - Curățare și inspecția distanței	√		√
Bujie - Înlocuire			√
Conducte și racorduri de combustibil - Inspecție			√
Curățenia supapelor - Inspecție	√		√
Capac de scânteie - Curățare			√
Ambreiaj Reglarea jocului			

*Reparațiile trebuie efectuate de către dealerii Kayo, cu excepția cazului în care proprietarul dispune de unelte necesare și de anumite cunoștințe de bază în domeniul mecanicii. Pentru autoinspecție și reparații, consultați și acest manual.

*Din motive de siguranță, recomandăm ca aceste reparații să fie efectuate de dealerii Kayo. Atenție :

1. Dacă kilometrajul este ridicat, întreținerea trebuie efectuată în conformitate cu ciclurile specificate mai sus.
2. Când conduceți în condiții dificile, cum ar fi medii prăfuite, noroioase, umede, viteze mari sau porniri/opriri frecvente, întreținerea trebuie efectuată

mai frecventă.

3. Dacă este necesar, curățați, reglați, lubrifiați, verificați din nou cuplul sau înlocuiți componentele.

Jocul supapei

· Scoateți capacul supapei

★**Atenție:** Motorul trebuie să fie rece înainte de reglarea jocului supapelor.

·Demontare :

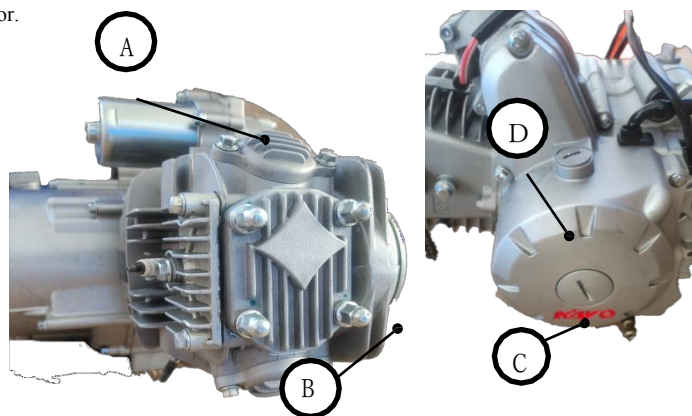
2×capace supape ㊤

4×șuruburi capac supapă

Capac cilindru stânga ㊥ Șuruburi capac
cilindru stânga Garnitură

Capac mare de inspecție ㊦

Capac mic de inspecție ㊧



·Reglarea sincronizării :

Așezați o cheie pe piulița rotorului magnetului și
roțiți rotorul în sensul acelor de ceasornic până când marcajul „T”

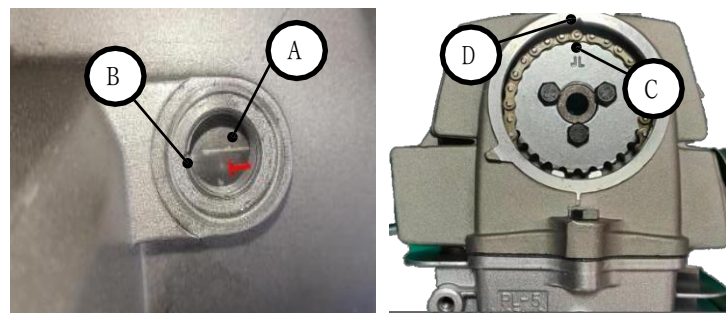
㊤ de pe rotorul magnetului se aliniează cu creștătura

㊥ de pe capacul carterului din dreapta, iar marcajul pinionului de

distribuție ㊦ se aliniează cu creștătura capului cilindrului ㊧

Așa cum se arată în figură: Cilindrul se află în poziția de sincronizare

★**Atenție:** Nu roțiți arborele cotit în sens invers acelor de ceasornic.

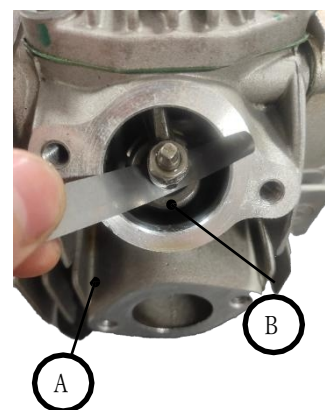


·Verificați jocul supapei

Măsurați jocul supapei cu un calibru de măsurare ㊤, măsurând distanța dintre capătul tijei
supapei și

șurub de reglare ㊥

·Jocul supapei (la rece) Supapă de evacuare :
0,02~0,03 mm



Supapă de admisie: 0,02~0,03 mm

★ Dacă jocul supapei este incorect, reglați jocul supapei.

•Reglați jocul supapelor

Slăbiți piulița de blocare și rotiți șurubul de reglare până când jocul este corect ;

Țineți șurubul de reglare ④ cu o clemă și strângeți piulița de blocare

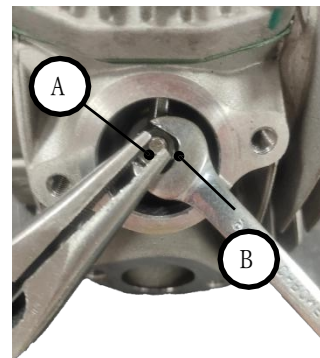
⑤ ;

Cuplul de strângere al piuliței de blocare: 9~12N·m.

Verificați din nou jocul supapei.

★Dacă jocul nu este corect, reglați din nou.

★Dacă jocul este corect, reglați cealaltă supapă.



Uleiul din carter

•Înlocuirea uleiului

·După încălzirea motorului, așezați motorul în poziție orizontală (nivelat din față în spate și din stânga în dreapta).

·Scoateți bușonul de scurgere a uleiului ① și scurgeți complet uleiul.

·Scoateți filtrul de ulei și arcul și utilizați o pensetă și un agent de curățare pentru a îndepărta impuritățile și contaminanții din cavitate.

·Verificați dacă filtrul de ulei este deteriorat sau detașat. Dacă uleiul este deteriorat, înlocuiți-l.

·Reasamblați și fixați filtrul de ulei și arcul

·Adăugați tipul și volumul specificat de ulei sau utilizați uleiul lubrifiant recomandat în funcție de condițiile reale de funcționare. Vâscozitatea și gradul de calitate trebuie să îndeplinească sau să depășească nivelul SG.

Vâscozitate: SN 10W/40

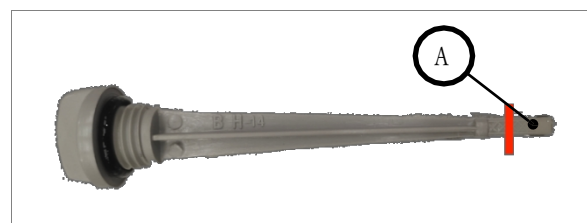
Capacitate: 0,9 l (pentru un motor complet uscat).

★Cuplu de strângere a șurubului de scurgere a uleiului: 15-20 N·m

★AtențieUtilizați numai uleiul specificat. Nu adăugați alți aditivi chimici în ulei.

•Verificați nivelul uleiului de motor

·Pentru verificările de rutină ale nivelului uleiului, așezați vehiculul în poziție orizontală, porniți motorul la ralanti timp de un minut,



opriți-l și lăsați-l să stea timp de un minut.

Deșurubați joja de ulei, ștergeți uleiul de pe

suprafață, reintroduceți-l în motor, apoi scoateți-l din nou. Observați că uleiul de pe joja de ulei trebuie să se afle deasupra liniei marcate ④.

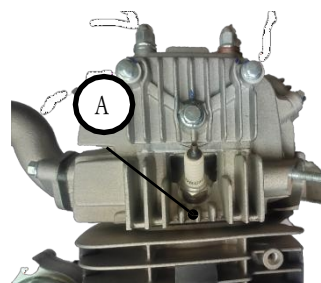
Bujie

Curățarea bujiei

·Scoateți bujia ④.

·Curățați bujia, de preferință folosind un dispozitiv de sablare, apoi îndepărtați complet orice particule abrazive. Alternativ, poate fi curățată cu o perie de sârmă sau alte instrumente adecvate.

·Dacă electrozii bujiei sunt corodați, deteriorați sau izolatorul este crăpat, înlocuiți bujia. Utilizați o bujie standard sau una echivalentă.



Verificarea distanței dintre electrozii bujiei

· Măsurați distanța ④ cu un calibru de măsurare.

· Dacă distanța este incorectă, îndoiți cu atenție electrodul lateral cu o unealtă adecvată pentru a obține distanța corectă

★Distanța dintre electrozi: 0,6~0,7 mm.



Jocul ambreiajului

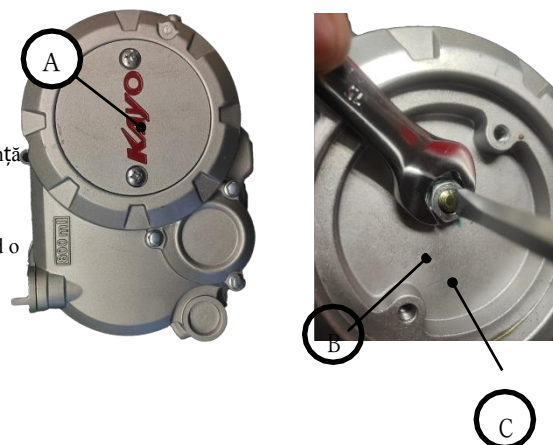
Reglarea jocului ambreiajului

·Scoateți capacul logo-ului ① de pe capacul din dreapta.

·Slăbiți piulița ②, rotiți șurubul de reglare în sens antiorar până când simțiți o rezistență distinctă, apoi rotiți-l înapoi

în sensul acelor de ceasornic cu 1/8 de tură (45°). Strângeți din nou piulița ②, folosind o

șurubelniță cu lamă plată ③ pentru a menține șurubul de reglare a ambreiajului în poziție în timpul strângerii.



5.2.3 Cilindru și piston

Cap cilindru

1. Scoateți capacul capului cilindrului

·Demontare :

4×piulițe cu cap

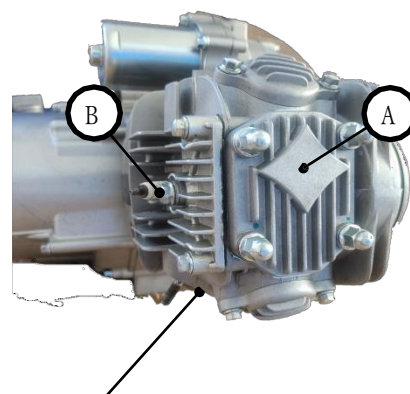
3×șaipe din oțel

Șaibă din cupru

Capac cilindru ①

Garnitură capac cilindru Șuruburi capac cilindru

stânga ②



Șaibă din aluminiu Capac stânga al
capului cilindrului

Garnitură capac stânga chiulasă 2×șuruburi capac drept
chiulasă

Capac drept al chiulasei ©

Garnitură capac drept chiulasă 4×șuruburi capac
supapă

2×capace supapă ©

C

D

2. Scoateți chiulasa

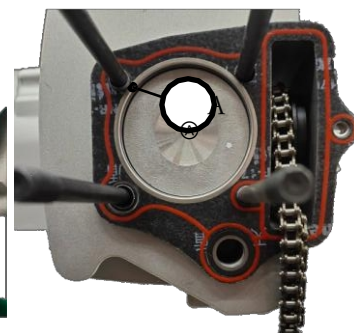
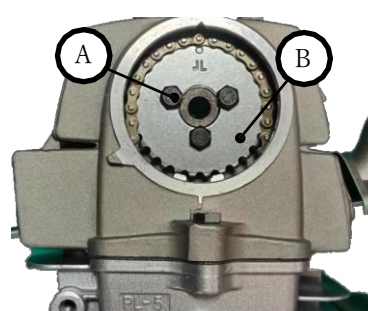
·Demontare :

3×șuruburi pentru pinionul de distribuție

Pinion de distribuție ©

Șuruburi cu cap hexagonal ©

·Demontați ansamblul chiulasei.



C

B

C

·Scoateți știftul de poziționare (A), garnitura chiulasei

(B), inelul de etanșare dreptunghiular © și bucșa.

3. Inspectați chiulasa

·Curățați bine partea inferioară a chiulasei

★Nu zgâriați fața frontală în timpul curățării

·Verificați dacă există fisuri în orificiul bujiei și în scaunele supapelor

·Așezați chiulasa pe o suprafață de marmură și utilizați o

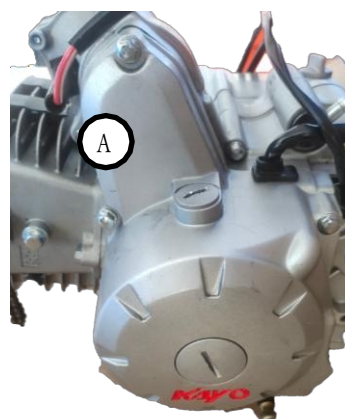
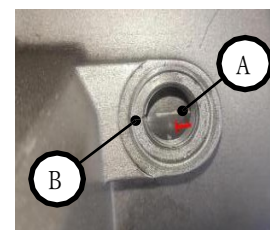
calibru de măsurare pentru a verifica planeitatea suprafeței chiulasei. Dacă planeitatea
depășește 0,07 mm, înlocuiți chiulasa.



4. Reglarea sincronizării

·Demontare :

Capac mare de inspecție (A)



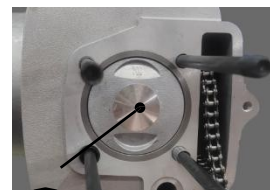
Capac mic de inspecție ⑥

·Așezați o cheie tubulară pe piulița rotorului magnetului și rotiți arborele cotit în sensul acelor de ceasornic până când

marca „T” ④ de pe rotorul magnetului se alinieze cu creștătura ③ de pe capacul stâng al carcasei, iar pistonul ⑤ este la același nivel cu fața frontală a blocului cilindric.

★**Atenție:** Nu rotiți rotorul magnetului în sens invers acelor de ceasornic.

B



C

5. Instalați chiulasa

·Înlocuiți cu o garnitură nouă pentru chiulasă Curățați resturile de material din garnitura de hârtie și petele de ulei de pe fețele frontale ale chiulasei și blocului cilindric

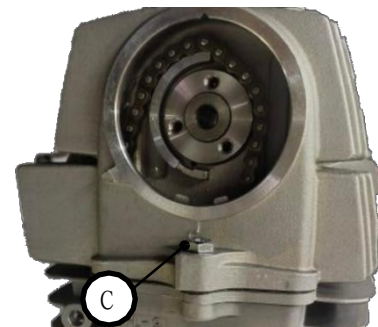
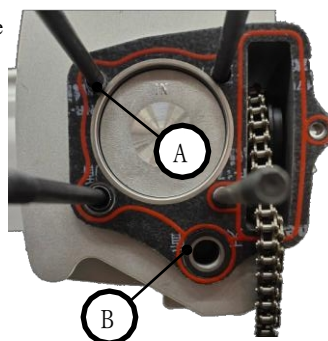
·Instalare :

Garnitură nouă pentru chiulasă

Știft de poziționare ①

Inel de etanșare dreptunghiular ②

Bucșă Cap cilindru



Șuruburi pentru capul cilindrului ③ (pre-strânse)

★**Atenție:** Șuruburile capacului cilindrului trebuie strânse după instalarea capacului cilindrului; în caz contrar, poate provoca scurgeri de aer din capacul cilindrului.

6. Instalați capacul capului cilindrului

·Înlocuiți cu o garnitură nouă

·Curățați bine suprafețele de montare

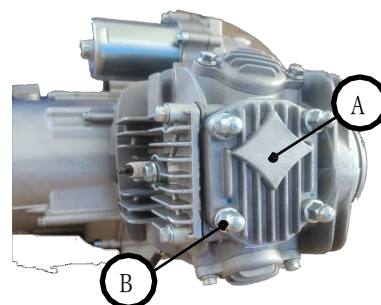
·Instalare :

Capac cilindru ④

Garnitură nouă pentru capacul cilindrului

Șaibă de cupru ⑤

Șaibă din oțel



Piulițe cu cap

•Strângeți șuruburile capului cilindrului ③

•Cuplu de strângere :

Șuruburi ale chiulasei: 10–12 N·m

Piulițe cu cap: 12–14 N·m

★Atenție: După cum se arată în figură, șaiba de cupru



③ trebuie așezată la pasajul de ulei al chiulasei.

7. Instalați pinionul de distribuție

•Instalare :

Pinion de distribuție ④

3×Șurub pinion de distribuție

★Verificați poziția sincronizării Capac de

inspecție mare ⑤

Capac mic de inspecție ⑥

•Cuplu de strângere :

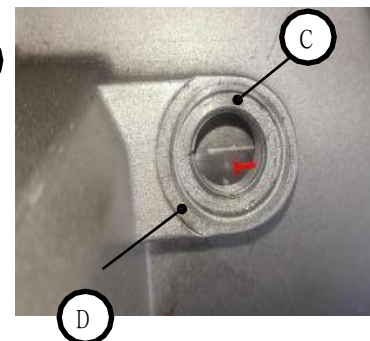
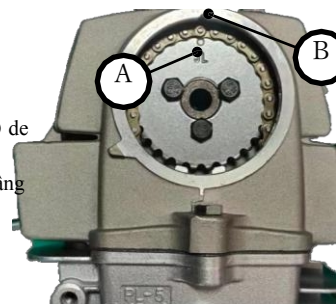
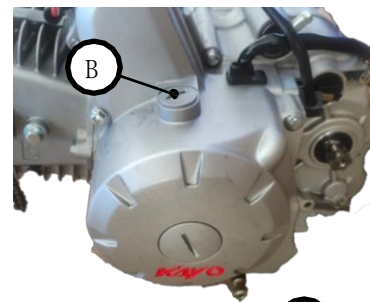
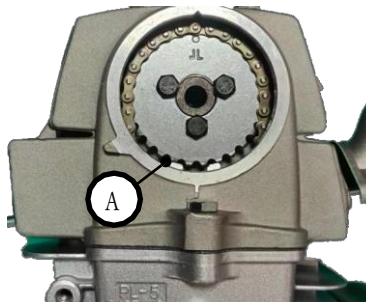
Șuruburi pinion sincronizare: 10–12 N·m

★Poziția sincronizării: marcajul pinionului de distribuție ④

se aliniază cu creștătura capului cilindrului ⑤, iar marcajul „T” ⑥ de pe rotorul magnetului se aliniază cu creștătura ⑦ de pe capacul stâng al carcasei.

★Atenție: Nu rotiți lanțul în timpul

instalare. După instalare, rotiți rotorul magnetului cu două rotații complete și verificați din nou poziția de sincronizare.

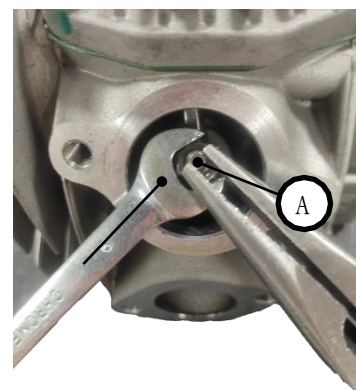


8. Reglați jocul supapelor de admisie și evacuare

•Reglați jocul supapelor

Slăbiți piulița de blocare și rotiți șurubul de reglare până când jocul este corect :

Țineți șurubul de reglare ⑧ cu o clemă și strângeți piulița de blocare ⑨ :



Cuplul de strângere al piuliței de blocare: 10~12N·m.
Verificați din nou jocul supapelor.

★ Dacă jocul este incorect, reglați din nou.

★ Dacă jocul este corect, reglați cealaltă supapă.

9. Instalați capacele stânga și dreapta ale chiulasei

·Înlocuiți cu garnituri noi

·Curățați bine suprafețele de montare ale capului cilindrului

·**Instalare :**

Garnituri noi pentru capacele stânga și dreapta ale chiulasei

Capac drept al chiulasei ④

2×șuruburi capac drept chiulasă

Capac stânga al capului cilindrului ⑤

Șuruburi capac stânga chiulasă

Șaibe

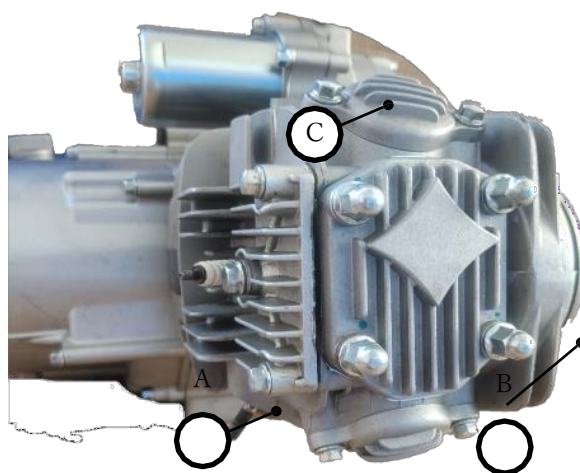
2×capace supape (cu inele O) ⑥

4×șuruburi capac supapă

·**Cuplu de strângere :**

Șuruburi capac stânga chiulasă: 10~12 N·m

Șuruburi capacul drept al chiulasei: 10~12 N·m



Balansierul supapei și arborele cu came

1. Demontați balansierul supapei și arborele cu came

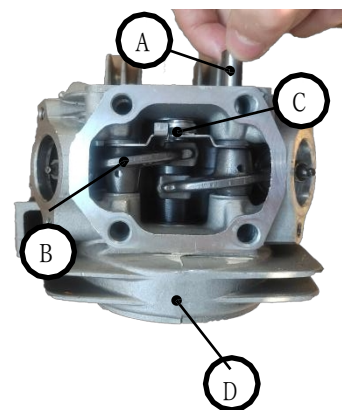
·**Dezasamblare :**

2×arbori cu balansier ①

2×balansiere de supapă ②

Placă limitatoare ③

Arborele cu came ④



2. Inspecție



·Inspectați arborele balansierului :

Verificați dacă există uzură anormală pe arborele balansierului. Dacă probleme, înlocuiți imediat piesa.

·Inspectați balansierul supapei :

Verificați dacă există fisuri pe suprafața balansierului supapei, uzură anormală pe peretele interior al orificiului arborelui balansierului și asigurați-vă că șurubul și piulița de reglare funcționează corect. Dacă se constată probleme, înlocuiți imediat piesa.

·Inspectați arborele cu came:

Verificați dacă toate piesele ansamblului camei supapei prezintă deteriorări și inspectați exhaust ale ansamblului arborelui cu came al supapei pentru a detecta uzura excesivă. Dacă se constată probleme, înlocuiți imediat piesa.

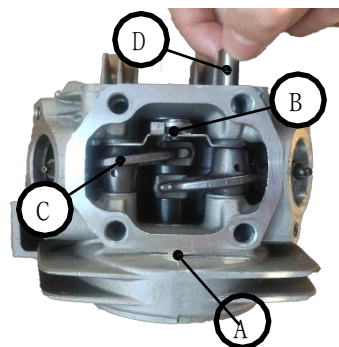
**3. Instalați balansierul supapei și arborele cu came****·Instalare :**

Arbore cu came ①

Placă de limitare ②

2×balansoare de supapă ③

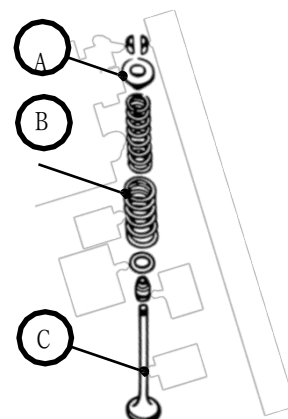
2×arbori balansoare ④

**Supapă de admisie și evacuare****1. Demontarea supapelor de admisie și evacuare****★Pregătiți unelte speciale****·Demontare :**

2×dispozitive de fixare a arcurilor supapelor ①

4×mandrine pentru supape

2×arcuri supape interioare ②



2×arcuri supapă exterioare 2×garnituri de

ulei supapă ©

2×scaune arcuri supapă

Supapă de admisie ©

Supapă de evacuare

★**Atenție:** Pentru demontarea și asamblarea supapei sunt necesare scule speciale. Nu încercați să demontați fără echipamentul adecvat.

2. Inspecție

•Inspecțați supapele de admisie și de evacuare;

Măsurați și verificați dacă există îndoituri, uzură sau depuneri de carbon pe supapele de admisie și evacuare. Dacă se constată vreo problemă, înlocuiți imediat piesele.

★**Dimensiuni limită:** Supapă de admisie $\phi 4,955$ mm Supapă de evacuare $\phi 4,940$ mm



•Inspecțați arcurile interioare și exterioare;

Măsurați și verificați dacă arcurile interioare și exterioare prezintă deteriorări sau deformări. Utilizați calibre adecvate pentru a măsura înălțimea lor liberă. Dacă se constată probleme, înlocuiți-le imediat.

★**Dimensiuni limită:** Arc interior 31,78 mm

Arc exterior 34,55 mm

3. Instalați supapele de admisie și evacuare

•Pregătiți unelte speciale

•Înlocuiți cu garnituri de ulei noi pentru supape

•Instalare :

2×scaune arcuri supapă ①

2×garnituri de ulei noi pentru supape

Supapă de admisie ②

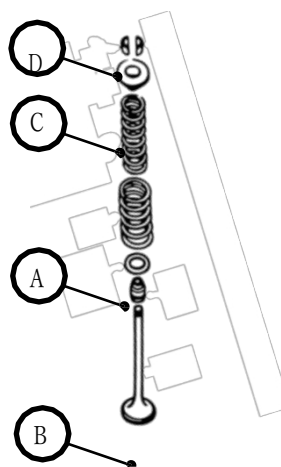
Supapă de evacuare

2×arcuri interne pentru supape ③

2×arcuri supapă exterioare

2×dispozitive de fixare a arcurilor supapei ④

4×manșoane supapă



Bloc cilindri

1. Scoateți blocul cilindrilor

·Dezasamblare :

Știft rolă ghidare lanț ④

Șaibă

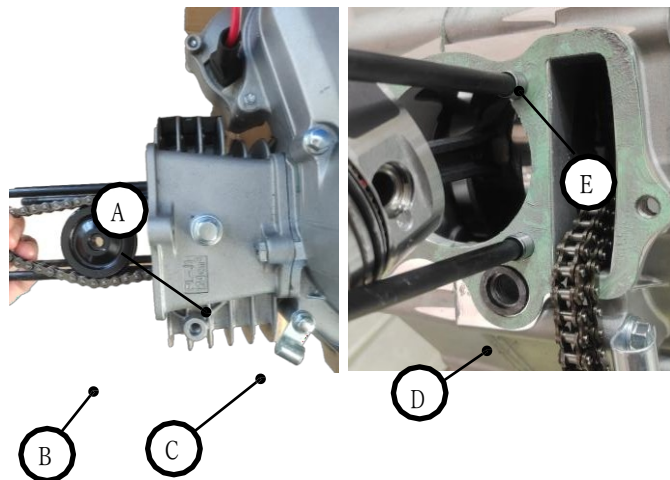
Ansamblu rolă de ghidare a lanțului ⑥

Șuruburi bloc cilindru ③ Bloc

cilindru Garnitură bloc cilindru

Inel de etanșare dreptunghiular ⑤

2×Știfturi de poziționare ②



2. Inspecție

·**Inspectați ansamblul rolei de ghidare a lanțului**

Verificați dacă ansamblul rolei de ghidare a lanțului prezintă uzură sau întărire. Dacă se constată probleme, înlocuiți-l imediat.

·**Inspectați blocul cilindric**

Curățați petele de ulei de pe peretele interior al blocului cilindrilor și verificați dacă există uzură anormală pe peretele interior

. Utilizați calibre adecvate pentru a măsura diametrul interior al blocului cilindric. Dacă se constată probleme, înlocuiți imediat blocul cilindric.

★**Dimensiuni limită:** diametrul blocului cilindric $< \varnothing 54,02$ mm



3. Instalați blocul cilindrilor

· **Înlocuiți cu o garnitură nouă**

·**Curățați resturile de material de etanșare din hârtie și petele de ulei de pe fețele frontale**

·Instalare :

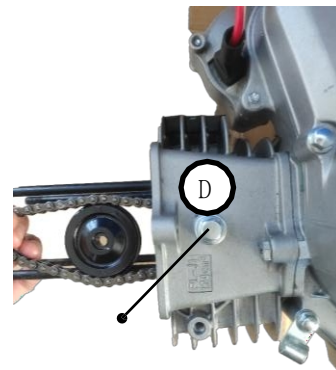
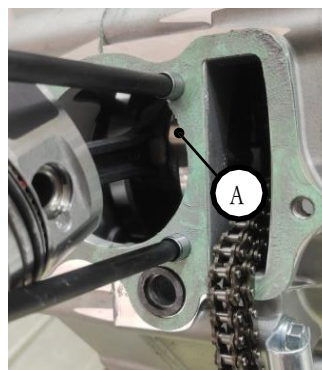
2×Știfturi de poziționare ②

Garnitură nouă pentru bloc cilindri

Inel de etanșare dreptunghiular ⑤

Bloc cilindri Șurub bloc cilindri

③



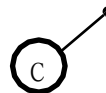
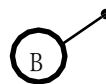
Ansamblu rolă de ghidare a lanțului ②

Știft rolă ghidaj lanț Șaibă

•Cuplu de strângere :

Șuruburi bloc cilindru 10-12 N.m

Știft rolă ghidaj lanț 14-16 N.m



Ansamblu piston

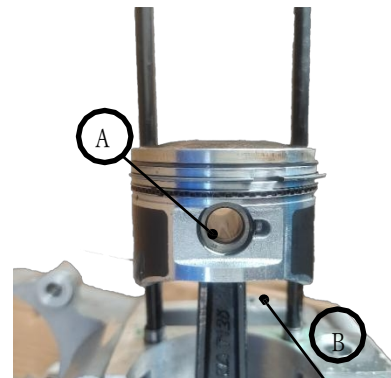
1. Scoateți pistonul

•Demontare: Inel de siguranță

piston ① Știft piston

Piston ②

Ansamblu inel piston ③



★Atenție: Când demontați ansamblul inelului pistonului

, notați poziția de instalare și direcția de deschidere

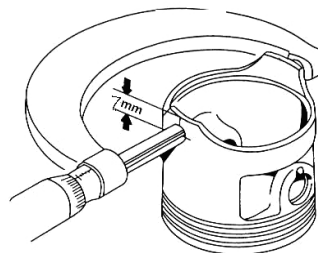
a inelelor de piston. Dacă inelele de piston nu sunt deteriorate, nu este necesar să le demontați.

•Inspectați pistonul

Verificați suprafața pistonului și canelurile inelelor de piston pentru a detecta uzura anormală sau deteriorarea.

Utilizați un calibru pentru a măsura diametrul exterior al pistonului la 7 mm deasupra fustei pistonului.

Utilizați un calibru de măsurare pentru a verifica jocul canelurii inelului pistonului.



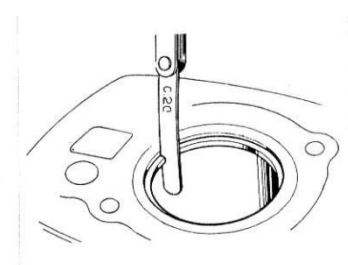
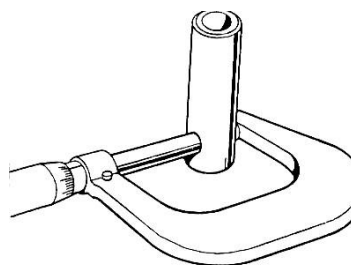
★Dimensiuni limită: Diametrul exterior al pistonului $> \phi 53,945$ mm
Prir ulei: $< 0,15$ mm

•Verificați știftul pistonului

Verificați suprafața bolțului pistonului pentru a detecta anomalii și fisuri și măsurați diametrul exterior al bolțului pistonului.

★Dimensiuni limită: Diametrul exterior al bolțului pistonului $< \phi 13,99$ mm

•Verificați ansamblul inelului pistonului



Verificați dacă inelele pistonului sunt deteriorate.
Introduceți inelele de piston în cilindru, apoi măsurați spațiul liber la capătul inelului de piston.

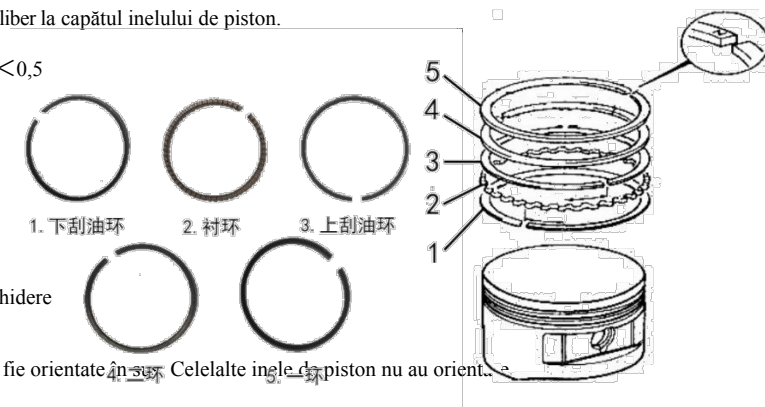
★**Dimensiuni limită:** Primul inel: $<0,5$ mm Al doilea inel: $<0,5$ mm Inel de ulei: $<1,4$ mm

2. Ansamblul inelelor de piston

•**Asamblați ansamblul inelelor de piston :**

Așa cum se arată în figură, instalați în figură, instalați inelele de piston în ordinea specificată și în direcția de deschidere de jos în sus.

★**Atenție:** Marcajele de pe primul și al doilea inel trebuie să fie orientate în sus. Celelalte inele de piston nu au orient. față/spate. Aveți grijă să nu zgâriați pistonul.



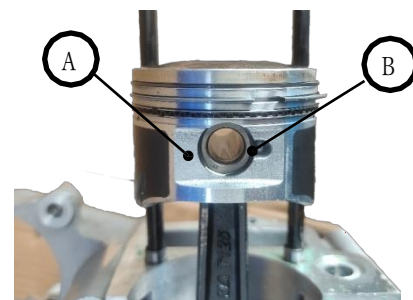
3. Instalați pistonul

•**Instalare:** Piston ①

Bolț piston

Inel de siguranță piston ②

•**Verificați poziția de deschidere a inelului pistonului**



5.2.4 Capacul stâng al carcasei și ansamblul magnetului

Capacul stâng al carcasei

1. Scoateți capacul stâng al carcasei

- **Demontare:** capacul stâng al

carcasei ① 4×Șuruburi capac

stâng al carcasei Garnitură capac

stâng al carcasei 2×Știfturi de

poziționare



2. Inspecție

•Inspectați capacul stâng al carcasei

Verificați capacul stâng al carcasei pentru a detecta eventualele fisuri, deteriorări sau deformări. Dacă se constată probleme, înlocuiți-l imediat.

3. Instalați capacul stâng al carcasei

•Instalați capacul stâng al carcasei:

2×știfturi de poziționare

Garnitura capacului stâng al carcasei

Capacul stâng al carcasei ①

4×șuruburi capac carcasă stânga

•Cuplu de strângere :

Șuruburile capacului stâng al carcasei 10-12 N.m



•**Atenție:** capacul stâng al carcasei nu are cerințe stricte de etanșare. Dacă garnitura nu este deteriorată sau uzată, nu este necesară înlocuirea ei obligatorie. După instalare, verificați dacă capacul carcasei se potrivește perfect cu corpul motorului, fără slăbiri sau spații excesive.

Ansamblu magneto

1. Scoateți statorul magnetului

•Demontare:

Stator magneto

2×șuruburi stator ①

2×șuruburi declanșator

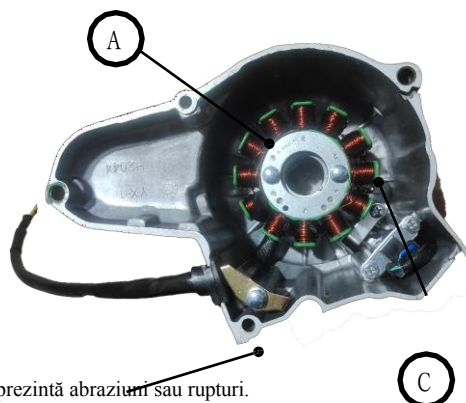
Placă de presare a cablului declanșator ②

2×șuruburi pentru placa de presare a cablului de declanșare

Placă de presare cablaj ③

Șurub pentru placa de presare a cablajului

•**Inspecție:** Verificați dacă statorul magnetului este deteriorat și dacă bobina prezintă abraziuni sau rupturi.



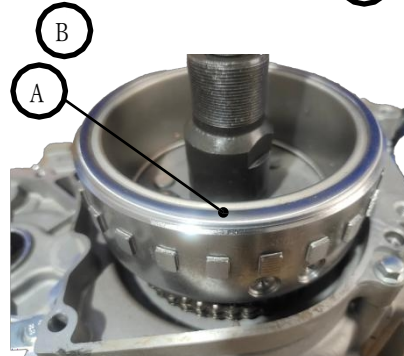
2. Scoateți rotorul magnetului

•Dezasamblare :

Piuliță rotor

Rotor magneto ①

•**Inspecție:** Verificați dacă rotorul magnetului prezintă denivelări sau abraziuni



★**Atenție:** Pentru demontarea rotorului este necesară o unealtă specială, iar rotorul magnetului nu trebuie lovit în timpul demontării.

3. Instalați statorul magnetului

•**Demontare :**

Statorul magnetului

2×Șuruburi stator magneto ①

2×Șuruburi declanșator

Placă de presare a cablului de declanșare ②

2×Șuruburi pentru placa de presare a cablului declanșatorului

Placă de presare cablaj ③

Șurub pentru placa de presare a cablajului

•**Cuplu de strângere:** Șurub stator: 10-12 N.m

Șurub declanșator: 7-9 N.m

Șurub pentru placa de presare a cablajului: 5-7 N.m

★**Atenție:** Mențineți cablajul rotorului magneto la o lungime adecvată în timpul instalării; un cablaj excesiv de lung poate fi uzat și rupt de rotor.

4. Instalați rotorul magnetului

•**Instalare:**

Rotorul magnetului

Piulița rotorului ④

•**Cuplu de strângere :** Piuliță rotor magneto 40-45N.m

★**Atenție :** Nu loviți rotorul magnetului în timpul instalării și aplicați un agent de blocare a filetului pe piuliță.

Motor de pornire

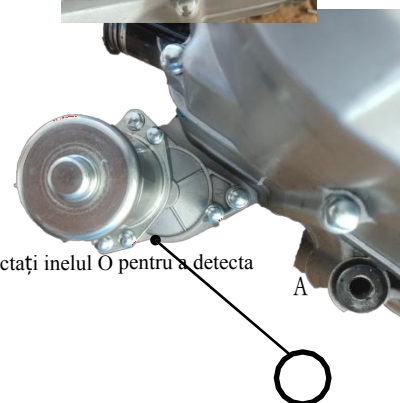
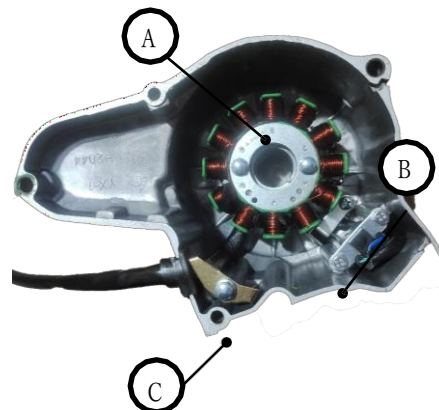
1. Scoateți motorul de pornire

•**Demontare :**

Motorul de pornire ⑤

3 Șuruburi ale motorului de pornire

•**Inspecție :** Verificați dacă motorul de pornire prezintă deteriorări cauzate de impact și inspectați inelul O pentru a detecta eventualele deteriorări sau fisuri



2. Scoateți pinionul demarorului electric

•Demontare :

Placă de poziționare a pinionului de pornire

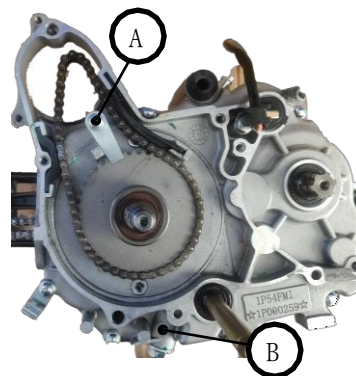
Șurubul plăcii de poziționare a pinionului de pornire ①

Pinionul starterului electric ② Lanțul

starterului electric Ghidajul lanțului

starterului I Ghidajul lanțului

starterului II



•Inspecție :

Verificați dacă pinionul starterului electric prezintă fisuri sau deteriorări și inspectați ghidajele lanțului de pornire pentru a vedea dacă nu sunt uzate excesiv

3. Instalați pinionul starterului electric și motorul starterului

•Instalare :

Pinionul starterului electric ①

Lanț de pornire electrică

Placă de poziționare a pinionului de pornire

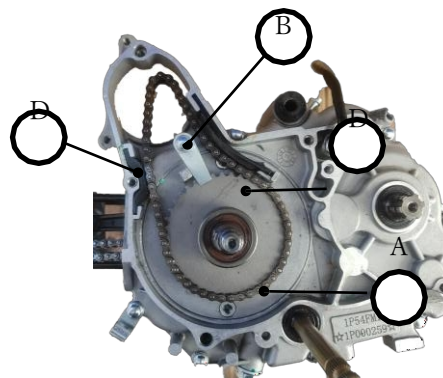
Șurubul plăcii de poziționare a pinionului de pornire ②

Motor de pornire ③

3× Șuruburi motor de pornire

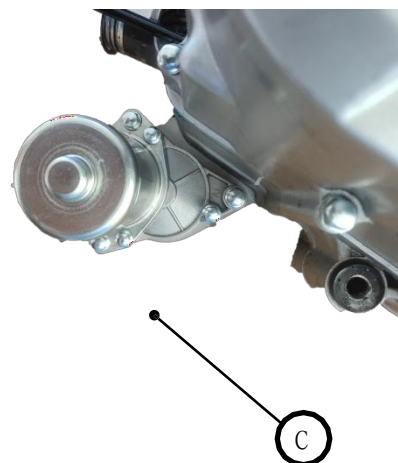
Ghidaj lanț de pornire I ④ Ghidaj

lanț de pornire II ⑤



•Cuplu de strângere :

Șurubul plăcii de poziționare a pinionului de pornire: 10-12 N.m



Placă separator de ulei

1. Scoateți placa separatorului de ulei

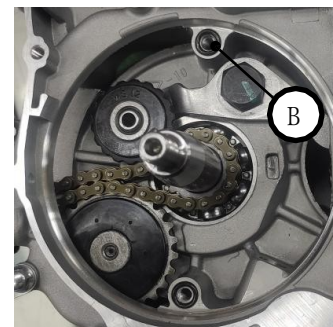
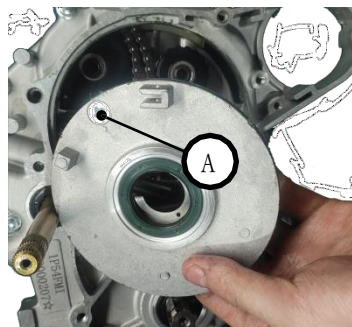
- Demontare :

Placă separator de ulei

2×șuruburi pentru placa separatorului de ulei ①

2×inel O ②

•**Inspecție** : Verificați dacă placa separatorului de ulei prezintă deteriorări și inspectați inelele O pentru a detecta uzura sau fisuri.



2. Instalați placa separatorului de ulei

•Instalare :

2×inel O ②

Placă separator de ulei 2×placă separator de ulei ③

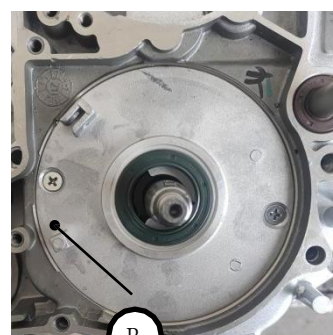
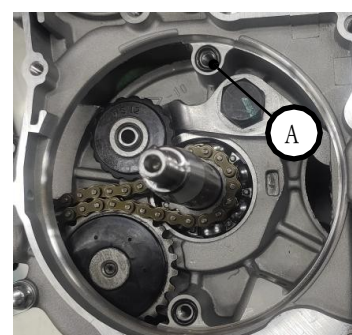
★**Atenție** : Aplicați o cantitate adecvată de

ulei de motor pe pozițiile inelului O ale plăcii separatorului de ulei.

Strângeți șuruburile numai după ce

placa este așezată corect. În timpul instalării,

utilizați o unealtă moale, cum ar fi un băț de lemn, pentru a lovi ușor placa separatorului de ulei în mod uniform, pentru a preveni strivirea și deteriorarea inelului O, ceea ce ar afecta etanșeitatea la aer.



5.2.5 Husă dreaptă și clutch

Capac dreapta carcasă

1. Scoateți ansamblul capacului drept al carcasei

·Demontare :

Capacul carcasei drepte ①

8 Șuruburi ale capacului carcasei din dreapta

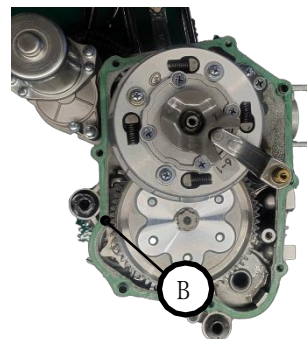
Garnitură capac dreapta ②

2×știft de poziționare

·**Inspecție:** Verificați dacă capacul drept al carcasei prezintă deteriorări cauzate de impact.

★**Curățare:** Curățați resturile de material de etanșare din hârtie

și petele de ulei de pe fețele frontale ale carcasei drepte și capacului carcasei drepte.



2. Scoateți ansamblul capacului carcasei drepte

·Demontare: Capac logo ①

2×șuruburi capac logo

Piuliță

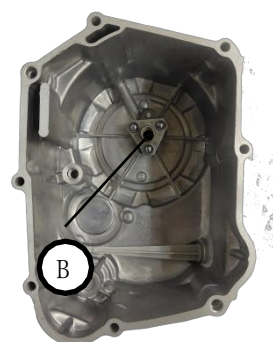
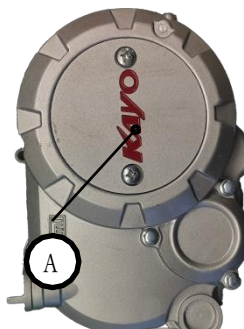
Inel de

etanșare

pentru

șaiabă

Șurub de reglare ambreiaj ②



3. Asamblați ansamblul capacului carcasei drepte

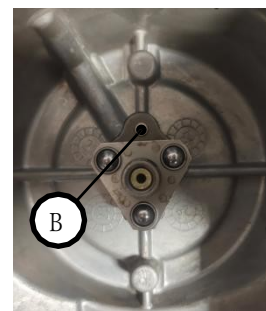
·Asamblare :

Șurub de reglare a ambreiajului

Inel O-ring nou Șaiabă

Piuliță ④

★**Atenție:** Pivotalul de poziționare al șurubului de reglare a ambreiajului trebuie să se potrivească cu fanta de poziționare a capacului carcasei drepte ③.



4. Instalați capacul carcasei din dreapta



·Instalare :

2×Știft de poziționare ④

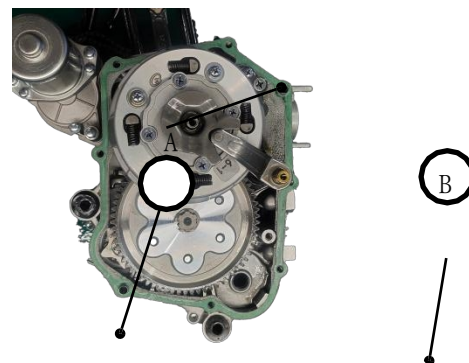
Garnitură nouă pentru capacul carcasei drepte

Capac carcasă dreapta ⑥

8×Șuruburi capac dreapta carcasă

★**Reglarea jocului ambreiajului:** consultați pagina 10 pentru metodă.

Capac logo 2×Șuruburi
capac logo



Ambreiaj

1. Scoateți ambreiajul

·Demontare :

Tubul de trecere a uleiului ④

Arc tub de trecere ulei Ansamblu placă

came ambreiaj ⑥

Ansamblu braț de acționare ambreiaj ③ Capac de
închidere (inclusiv rulment) Garnitură capac de
închidere

4×Șuruburi capac de închidere

Piuliță rotundă ⑥

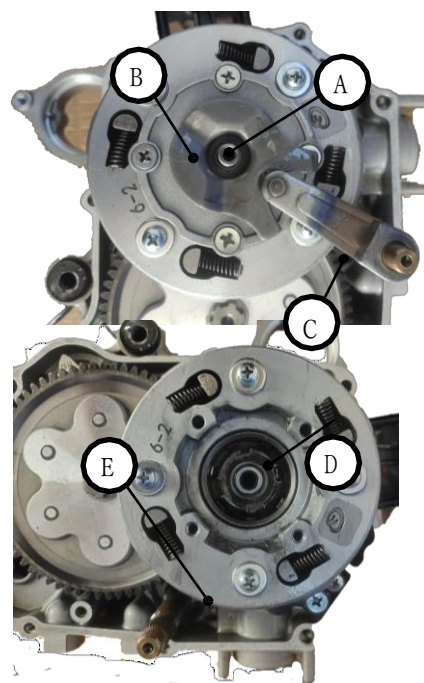
Piuliță fluture

Șaibă de blocare

Ambreiaj ⑥

·**Inspecție:** Verificați dacă ambreiajul și alte componente prezintă deteriorări.

★Performanța ambreiajului trebuie testată pe vehicul înainte de demontare, de exemplu prin urcarea unei pante. Dacă rezultatul testului este slab sau ambreiajul alunecă, se recomandă înlocuirea directă a ambreiajului.



2. Demontați ambreiajul ★

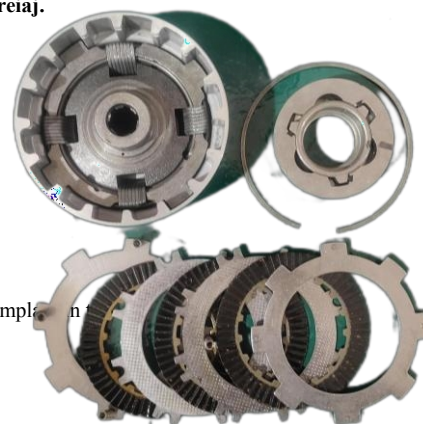
★Nu dezasamblați ambreiajul fără experiență relevantă, înlocuiți direct întregul ambreiaj.

·Dezasamblare :

Inel de fixare
Placă de presiune superioară
2×plăci de oțel 3×plăci de
fricțiune 4×arcuri
Placă de presiune inferioară

★Atenție: Acordați atenție poziției și direcției

componentelor în timpul dezasamblării, marcați-le corespunzător și nu le asamblați la întâmplare.



3. Asamblați ambreiajul

·Asamblare :

Placă de presiune inferioară
4 arcuri 3 plăci de
fricțiune 2 plăci de oțel
Placă de presiune superioară Inel de
fixare

★Atenție : Asamblați în aceeași ordine ca la dezasamblare.



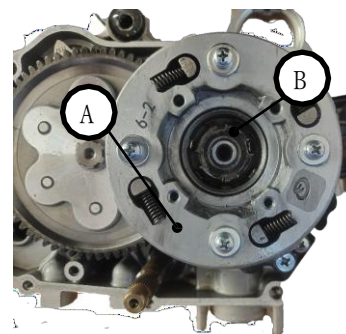
4. Instalați ambreiajul

·Instalare :

Ambreiaj ㊤ Șaibă de
blocare Piuliță fluture

Piuliță rotundă ㊤

·După strângerea piuliței rotunde, îndoiți șaiba de blocare în canelura piuliței rotunde



Capac de închidere (inclusiv rulment) © Garnitură

capac de închidere

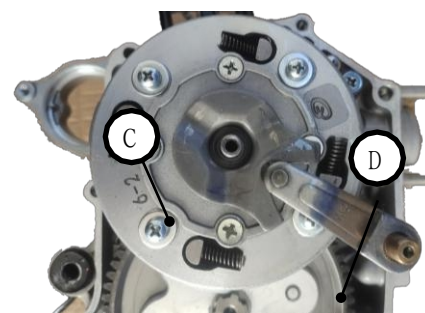
4×Șuruburi capac capăt

Ansamblu braț de acționare ambreiaj ©

Ansamblu placă cu came ambreiaj Arc

tub de trecere ulei Tub de trecere ulei

•**Cuplu de strângere** : Piuliță rotundă : 45-50N.m Șurub capac capăt : 5-7N.m



5.2.6 Angrenaj de antrenare și arbore de schimbare

Angrenaj de antrenare

1. Scoateți angrenajul de antrenare

•**Demontare:** Angrenaj de antrenare

primar Ⓐ Bucșă

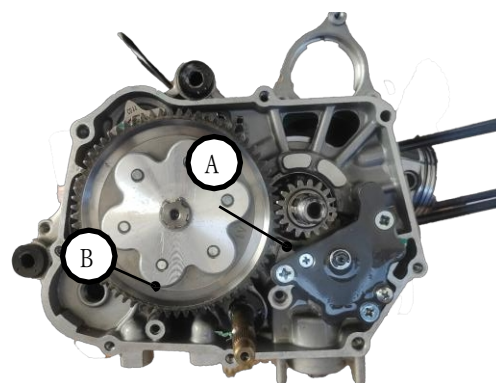
Angrenaj secundar Ⓑ

Inel de fixare Șaibă

distanțieră

•**Inspecție:** Verificați uzura și deteriorarea angrenajelor de antrenare.

★**Atenție:** Inelul de fixare este o piesă de unică folosință;



recomandat să îl înlocuiți cu unul nou după demontare.

2. Instalați angrenajul de transmisie

- Instalare :

Șaibă distanțieră

Bucșă

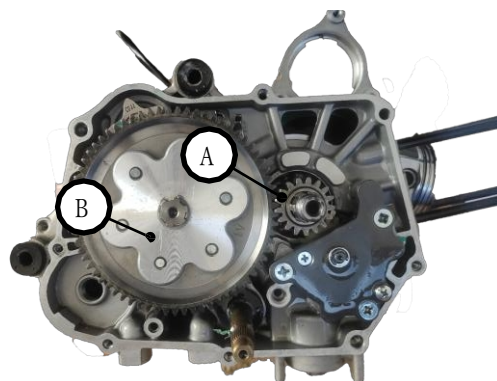
Angrenaj de antrenare primar

Ⓐ Angrenaj antrenat primar

Inel de fixare nou

★**Atenție:** După instalare, verificați dacă există joc axial

în arborele secundar. Dacă nu se constată joc, demontați carcasa pentru o inspecție mai amănunțită.



Sistem de schimbare a vitezelor

1. Scoateți cablul indicatorului de poziție a angrenajului

·Demontare :

Placă de presare a cablului indicatorului de poziție a treptei de viteză Ⓐ

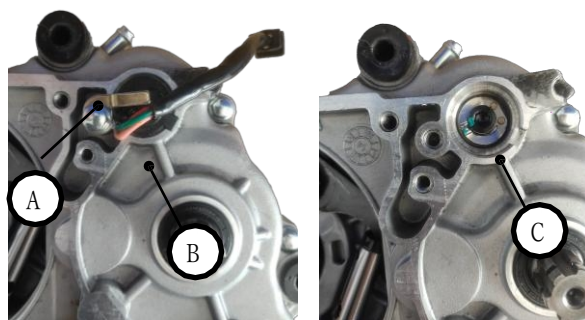
Șurubul plăcii de presare a cablului indicatorului de poziție a treptei de

viteză Cablul indicatorului de poziție a treptei de viteză Ⓑ

Contact mobil Ⓒ

Contact mobil

·**Inspecție:** Verificați dacă cablul indicatorului de poziție a treptei de viteză prezintă deteriorări și dacă contactul mobil prezintă uzură.



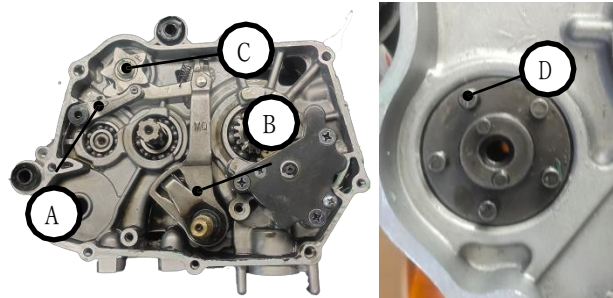
2. Scoateți arborele de schimbare a vitezelor

·Demontare :

Ansamblu placă de poziționare ④

Șurub de retur al plăcii de poziționare

Arborele de schimbare ⑥



★Placă cu came pentru tamburul de schimbare ③

★Șurubul plăcii cu came a tamburului de schimbare

★Știft tambur schimbător ②

·**Inspecție :** Verificați dacă arc de schimbare și placa cârligului sunt deteriorate.

★**Atenție:** Depozitați știftul tamburului de schimbare înlăturat în mod corespunzător pentru a evita pierderea sau căderea în carcasă. Nu dezamblați această piesă dacă carcasa nu este deschisă sau placa cu came nu este deteriorată.

3. Instalați arborele de schimbare

·Instalare :

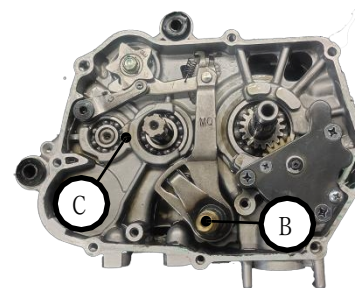
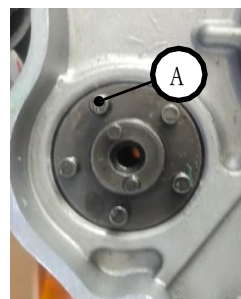
Știft tambur schimbător ②

Placă cu came a tamburului de schimbare
Șurub placă cu came a tamburului de schimbare

Arbore de schimbare ⑥

Ansamblu placă de poziționare ④

Arc de revenire a plăcii de poziționare



·Cuplu de strângere :

Ansamblu placă de poziționare : 10-12N.m Placă cu came
tambur de schimbare : 10-12N.m

★**Atenție:** Placa cu came a tamburului de schimbare are o orientare direcțională, așa cum se arată în figură.

4. Instalați cablul indicatorului de poziție a treptei de viteză

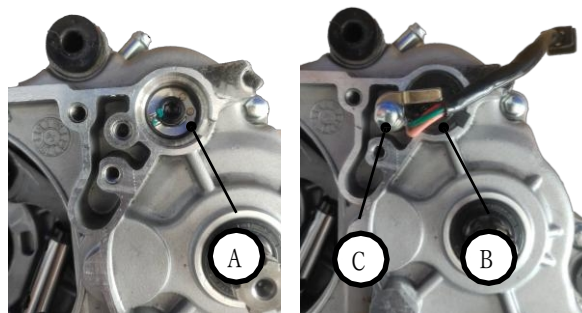
- Instalare :

Contact mobil ④

Șurub contact mobil

Cablul indicator poziție angrenaj ⑥

Placă de presare a cablului indicatorului de poziție a treptei de viteză



Șurub pentru placa de presare a cablului indicatorului de poziție a angrenajului ©

•**Cuplu de strângere :**

Șurub contact mobil : 7-9N.m

Șurubul plăcii de presare a cablului indicatorului de poziție a angrenajului: 10-12 N.m

Lanț de distribuție

1. Scoateți lanțul

•**Demontare :**

Dop de etanșare ㉔

Șaibă

Arc de tensionare a lanțului

Ansamblu tijă întinzător lanț ㉞

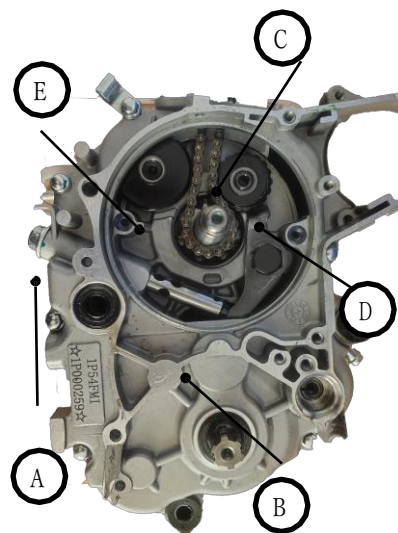
Lanț de distribuție ©

Rolă întinzător lanț I ㉟ Ansamblu tijă

întinzător lanț Știft braț întinzător lanț

Rolă de tensionare a lanțului II ㊸

Știft rolă tensionator lanț II



•**Inspecție:** Verificați dacă toate piesele demontate prezintă semne de deteriorare. Înlocuiți rolele de tensionare a lanțului I și II dacă sunt foarte uzate.

2. Instalați lanțul

•**Instalare :**

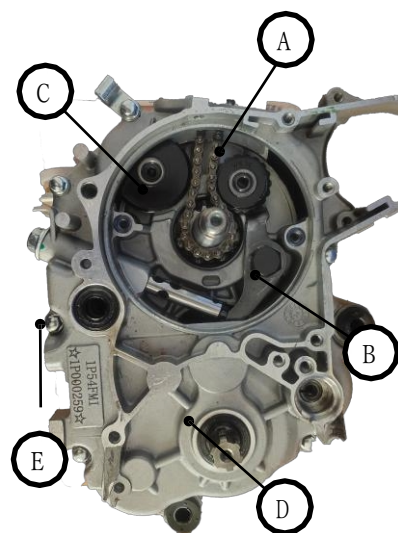
Lanț de distribuție ㉔

Rolă tensionator lanț I ㉟ Ansamblu tijă
tensionator lanț Știft braț tensionator lanț

Rolă de tensionare a lanțului II ©

Știft rolă tensionator lanț II

Ansamblu tijă tensionator lanț ㉞



Arc de tensionare a lanțului Șaibă

Dop de etanșare ⑥

·**Cuplu de strângere :**

Știft braț întinzător lanț : 14-16N.m Știft rolă întinzător lanț

II : 10-12N.m Dop de etanșare : 18-20N.m

5.2.7 Arbore principal, arbore secundar și manivelă

Carcase stânga și dreapta

1. Scoateți carcasele

·**Demontare :**

Șuruburi de fixare carcasă

Carterul drept Garnitura

carterului 2×știfturi de

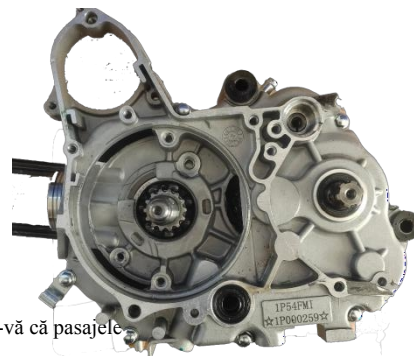
poziționare

Atenție: Se recomandă înlocuirea cu un carter nou.

garnitură. Materialul rezidual al garniturii și petele de ulei de pe capetele carcasei

trebuie curățate.

·**Inspecție:** Verificați carcasele pentru a detecta eventualele fisuri sau deteriorări și asigurați-vă că pasajele
obstrucționate.



2. Instalați carcasele

·Verificați dacă suprafețele laterale ale carcaselor din stânga și din dreapta sunt curate

·**Instalare :**

2×știfturi de poziționare ①

Garnitură nouă pentru carter

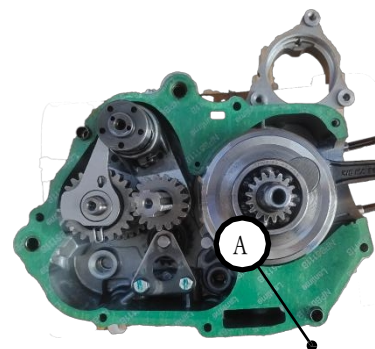
Carter dreapta

Șuruburi de fixare carcasă

★**Atenție:** Strângeți Șuruburile numai după ce carterul drept este așezat corect.

·**Cuplu de strângere :**

Șuruburi de fixare carter: 10-12 N.m



Arborele principal, arborele secundar și manivela

1. Scoateți arborele principal, contraarborele și manivela

·Demontare :

Ansamblu arbore principal

Ansamblu arbore secundar ①

Tambur de schimbare

Placă de poziționare a arborelui de mers înapoi

2× Șuruburi pentru placa de poziționare a arborelui de mers înapoi

Ansamblu angrenaj intermediar de mers înapoi ②

Bucșă arbore de inversare 2×

Știfturi de poziționare arbore de inversare

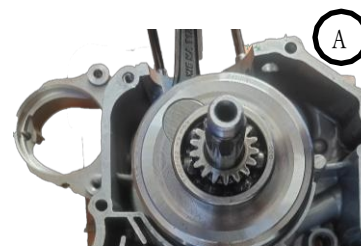
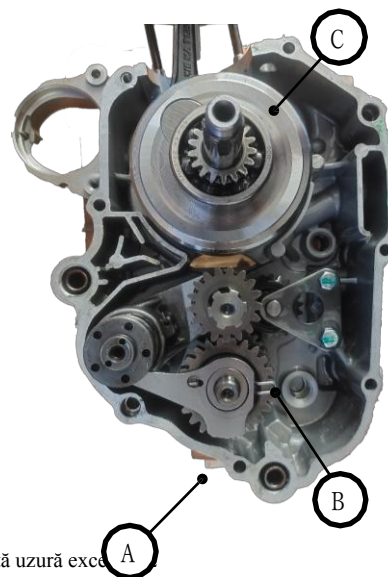
Ansamblu manivelă-bielă ③

·Inspecție :

- 1、 Verificați dacă angrenajele arborelui principal și ale arborelui secundar prezintă uzură excesivă
- 、 Asigurați-vă că clichețele tamburului de schimbare a vitezelor se rotesc flexibil
- 3、 Inspectați ansamblul manivele-bielă
- 4、 Verificați dacă filtrul de ulei este intact și curat
- 5、 Verificați dacă garniturile de ulei de pe carcasă sunt intacte

2. Instalați arborele principal, arborele secundar și manivela

·Instalare :



Ansamblu manivelă-bielă ④

Ansamblul arborelui principal ⑤

Ansamblul arborelui secundar

Tambur de schimbare

2× știfturi de poziționare

Arborele de inversare Bucșa

arborelui de inversare

Ansamblu angrenaj intermediar de mers înapoi

Placă de poziționare a arborelui de mers înapoi ⑥

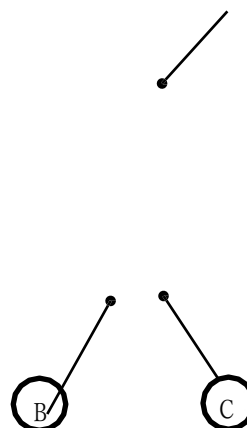
2× șuruburi pentru placa de poziționare a arborelui de inversare

★**Atenție:** Arborele principal, arborele secundar și tamburul de schimbare trebuie

preasamblate ca unitate înainte de instalare. La instalarea ansamblului manivelă-bielă, loviți-l ușor în sensul acelor de ceasornic pentru a asigura aplicarea uniformă a forței.

•**Cuplu de strângere :**

Șuruburi ale plăcii de poziționare a arborelui invers: 10–12 N·m



Rulmenți și bucșe din cauciuc pentru amortizarea vibrațiilor

1. Scoateți rulmentul și bucșele din cauciuc pentru amortizarea vibrațiilor

•**Demontare :**

Rulment (TM) ④

Rulment ⑤

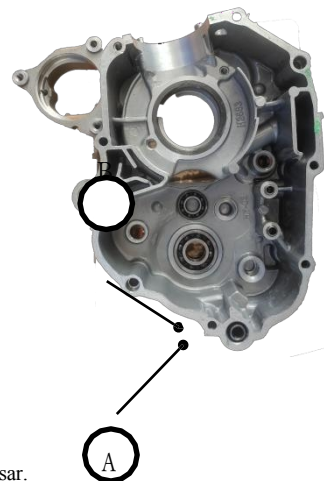
Rulment ⑥

Rulment ⑦

3×Bucșe din cauciuc pentru amortizarea vibrațiilor (scurte) ⑧ Bucșe din cauciuc pentru amortizarea vibrațiilor (lungi)

★**Atenție:** Pentru demontarea și

asamblarea rulmenților. Nu încercați să demontați rulmenții decât dacă este absolut necesar.



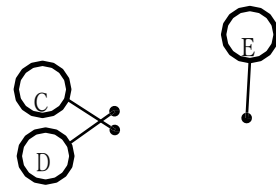
2. Instalați rulmentul și bușele din cauciuc pentru amortizarea vibrațiilor

·Instalare : Rulment (TM) Rulment

Rulment

Rulment

3×Bucșe din cauciuc pentru amortizarea vibrațiilor (scurte) Bucșe din cauciuc pentru amortizarea vibrațiilor (lungi)



5.2.8 Garnitură de ulei

1、Scoateți garnitura de ulei

Demontare :

Garnitura de ulei a pinionului de pornire Placă de garnitură de ulei
Garnitura de ulei a arborelui de schimbare Garnitura de ulei a arborelui secundar

★**Atenție** : Toate garniturile de ulei sunt piese de unică folosință. Acestea trebuie înlocuite cu altele noi după demontare. În plus,



se recomandă înlocuirea directă a tuturor garniturilor de ulei implicate în întreținerea motorului, chiar dacă acestea nu sunt deteriorate.

2. Instalarea garniturii de ulei Instalare:

Garnitura de ulei a pinionului de
pornire Garnitura de ulei a plăcii de
ulei Garnitura de ulei a arborelui de
schimbare Garnitura de ulei a
arborelui secundar

★**Atenție:** Aplicați o cantitate adecvată de ulei de motor pe marginea garniturii de ulei în timpul instalării. Aveți grijă să
deteriorați garnitura de ulei. Garnitura de ulei trebuie instalată astfel încât poziția sa să fie la același nivel cu fața frontală și să se
afunde cu 0,5 mm.



6 Şasiul vehiculului

Informații privind întreținerea	6-2
6.1 Diagnosticarea defecțiunilor... ..	6-3
6.2 Roți față... ..	6-4
6.3 Sistemul de frânare... ..	6-5
6.4 Sistemul de suspensie față	6-7
6.5 Sistemul de direcție.....	6-10
6.6 Sistemul de suspensie spate	6-12
6.7 Ansamblu arbore de transmisie spate.....	6-12

Informații privind întreținerea

Atenție

- Când efectuați lucrări de întreținere la roata din față și la sistemul de suspensie, cadrul trebuie să fie bine fixat înainte de începerea lucrărilor.
- Nu exercitați o forță excesivă asupra roților. Aveți grijă să nu deteriorați roțile
- Când demontați anvelopele de pe jante, este necesar să utilizați anvelope specializate și protecții pentru jante specializate pentru a evita deteriorarea roților. Criterii de referință

pentru întreținere

Elemente		Standarde	Limită de utilizare
Jantă	Excentricitate axială	0,8	2,0 mm
	Excentricitate radială	0,8 mm	2,0 mm
Anvelope	Canelură reziduală	—	3 mm
	Presiune	35 kPa (0,35 kgf/cm ²)	—
Frână față	Distanța manetei de frână	0 mm	—

Cuplu de strângere

Elemente	Codul elementului de fixare	Cuplu de strângere (N·m)
Șurubul inferior al balansierului	GB5789 M10×1,25×70	55-66
Arborele flânșei brațului basculant superior	Φ10*185*M10*1,25 mm	55
Șuruburi amortizoare față și spate	GB5787 M10×1,25×40	55
Piuliță cu fantă pentru montarea butucului roții față	GB9457 M14×1,5×H18	49
Piuliță cu fantă pentru știftul cu bilă al tijei de direcție	GB9457 M10×1,25	15
Șuruburi disc frână față	M6×1,25×16	25
Șuruburi de fixare disc frână spate	GB70-85 M8×16	25
Piuliță cu fantă pentru montarea butucului roții spate	GB9457 M16×1,5	49-59
Piuliță cu fantă pentru instalarea coloanei de direcție	GB9457 M10×1,25	15
Șuruburi de fixare a clemei coloanei de direcție	GB5787 M8×55	25
Șuruburi de instalare pentru scaunul pinionului	GB70-85 M8×16	25-30
Piuliță de fixare a jantei roții	GB6187-86 M8	49-59

Unelte

Hexagonal interior m6	Axă pentru scule de asamblare
Cheie cu clichet cu cap deschis s8	Cheie pneumatică s12
Cheie cu cap deschis s10-s12	Cheie pneumatică s14
Cheie cu clichet cu cap deschis s14	Cheie tubulară m12
Cheie cu cap deschis s17-s19	Cheie tubulară m14
Cheie cu clichet cu cap deschis s22	Cheie tubulară m20
Cheie cu clichet cu cap deschis s24	Cheie tubulară m24
Șurubelniță cruciformă	Clește cu vârf ascuțit

6.1 Depanare

1. Greutatea direcției

1) Șuruburile superioare ale coloanei de direcție sunt prea strânse

2) Articulația direcției este prea strânsă de cadru

3) Deformarea coloanei de direcție

4) Presiune scăzută în pneuri

5) Uzura anvelopelor

2. Agitați mânerul de direcție

1) Deteriorat și slab strânși

2) Amortizoarele stânga și dreapta nu se potrivesc

3) Deformarea anvelopelor

4) Deformarea cadrului

5) Uzura anvelopelor și uzura excentrică

6) Vibrații ale rulmenților roților

3. Excentricitatea roții față

1) Deformarea jantei

2) Rulmenți de roată defectuoși

3) Anvelope defecte

4) Echilibrare necorespunzătoare a roților

5) Fixare necorespunzătoare în jurul axului roții

4. Rotația roții nu este flexibilă

1) Rulmenți slabi ai roților

2) Instalare necorespunzătoare a roților din față instalare

3) Conducta și cablul de frână sunt blocate

5. Suspensia față prea moale

1) Elasticitate redusă a amortizorului elasticitate a amortizorului față

2) Presiune scăzută în pneuri

6. Suspensie față prea rigidă

1) Amortizor față deteriorat 2) Presiune excesivă în pneuri

7. Zgomot anormal provenit de la amortizorul spate

1) Amortizor spate defect

2) Piese de fixare slăbite ale amortizorului

8. Eficiență redusă a frânării

1) Reglare defectuoasă a frânelor

2) Suprafața discului de frână este murdară

3) Uzura plăcuțelor de frână

6.2 Roți față

Demontare

Ridicați roata din față cu o unealtă și asigurați-vă că nu există nicio forță care acționează asupra roții din față

Scoateți piulița de fixare 1 Scoateți roata din față 2

Inspekția jantelor

Verificați dacă janta roții 3 este deteriorată, deformată sau zgâriată. Dacă există anomalii, înlocuiți-o. Rotiți încet roata și măsurați excentricitatea jantei 3 folosind un comparator cu cadran
Limită de utilizare: Axial: 2,0 mm
Radial: 2,0 mm

Instalarea jantelor

Presăți janta 4 în anvelopă cu ajutorul unei mașini specializate

Demontarea suportului de montare a roții față

Scoateți roata față

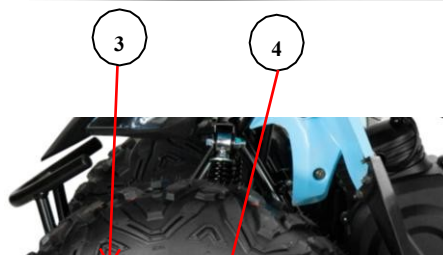
Scoateți corpul etrierului frânei față 5 Scoateți știftul despicat

Scoateți piulița de fixare a axului jantei 6 Scoateți frânei disc și suportul de montare împreună
Scoateți suportul de montare a roții din față

Instalare

Instalați în ordinea inversă de demontare. ax montare
piuliță cuplu: 49N•m~59N•m

Atenție: Demontarea și instalarea roții din spate este similară cu cea a roții din față, vă rugăm să consultați roata din față



6.3 Sistemul de frânare

Demontarea etrierului frânei față

Scoateți roata față

Scoateți cele două șuruburi 1 montate pe discul de frână

Scoateți etrierul de frână 4

Inspecție

Verificați dacă există fisuri în etrierul de frână și dacă există scurgeri de ulei la fiecare punct de fixare; înlocuiți-l dacă există astfel de probleme. **Instalare**

Cuplu de strângere șurub fixare etrier de frână 2: $10\text{N}\cdot\text{m} \sim 12\text{N}\cdot\text{m}$ (acoperit cu agent de blocare a filetului)

Demontarea plăcuțelor de frână

Slăbiți șurubul de fixare

Ridicați suportul blocului de saboți 3 Scoateți plăcuțele de frână 4 **Inspecție**

Măsurați grosimea blocului de saboți 4. Când grosimea blocului de saboți 4 este mai mică sau egală cu 3 mm, înlocuiți ambele plăcuțe de frână cu unele noi în același timp.

Instalare

Instalați în ordinea inversă dezasamblării

Demontarea discului de frână față

Scoateți roata față Scoateți etrierul de

frână Scoateți piulița cu fantă 7

Scoateți discul de frână 5 și suportul roții față 6 împreună din vehicul

Scoateți discul de frână 5

Inspecție

Grosimea discului de frână față: dacă este mai mică de 3 mm, înlocuiți-l cu un disc de frână nou. **Montare**

Instalați discul de frână

Cuplul de strângere al șurubului de fixare a discului de frână: $10\text{N}\cdot\text{m} \sim 12\text{N}\cdot\text{m}$



Demontarea pompei de frână manuală față

Deconectați conectorul comutatorului de frână 1

Scoateți șurubul 2

Separați maneta de direcție a pompei de frână manuală față 3. Fără a înlocui ansamblul pompei de frână, nu este necesar să scoateți pompa de frână manuală față din caroseria vehiculului

Instalare

Instalați în ordinea inversă dezasamblării

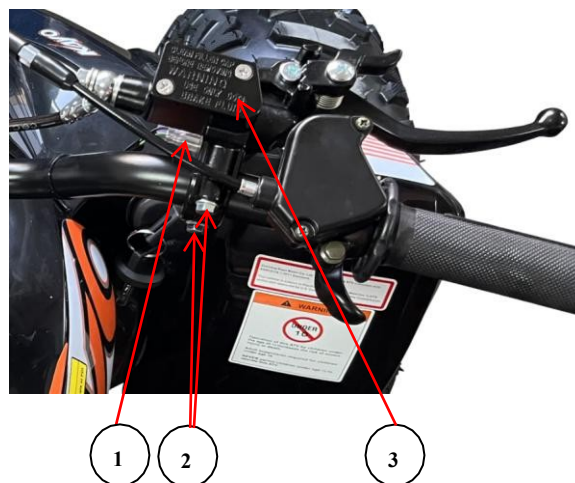
Atenție:

Nu utilizați conductele de ulei de frână pentru a suspena pompa de frână

Din cauza riscului ca pompa frânei de mână față să se răstoarne și să provoace pătrunderea aerului în sistemul hidraulic, este necesar să se mențină poziția de instalare în timp ce se fixează pe volan.

Direcția conductei de ulei de pe caroseria vehiculului trebuie să fie aranjată în conformitate cu traseul cablurilor și firelor din primul capitol, iar fluxul lin al circuitului de ulei de frână trebuie să fie asigurat

Când ansamblul sistemului de frânare este instalat, trebuie verificată forța de frânare.

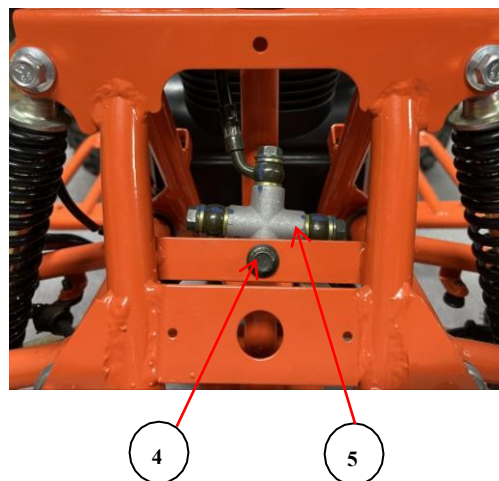
**Demontarea articulației cu trei căi a frânei**

Scoateți șurubul 4

Separați îmbinarea în T a frânei 5 de caroseria vehiculului

Instalare

Instalați în ordinea inversă dezasamblării **Atenție:** Direcția conductei de ulei pe caroseria vehiculului trebuie să fie asigurată fără obstacole, conform diagramei de traseu a cablurilor și firelor din primul capitol. Sistemul de frânare trebuie să asigure că uleiul de frână circuitului să fie liber. La ansamblul este instalat, trebuie verificată forța de frânare

Demontarea corpului etrierului frânei spate

Scoateți șurubul 6

Scoateți corpul etrierului frânei spate 7

Instalare

Instalați în ordinea inversă dezasamblării. **Atenție:** Direcția conductei de ulei pe caroseria vehiculului trebuie să fie asigurată fără obstacole, conform diagramei de traseu a cablurilor și firelor din primul capitol. După instalarea ansamblului sistemului de frânare, trebuie verificată forța de frânare. Dacă partea din față și cea din spate nu pot fi conectate pentru a controla sistemul de frânare, verificați dacă îmbinarea este conectată și dacă volumul lichidului de frână din rezervorul de ulei de frână se află între marcasele limitei superioare și inferioare. Dacă este necesar, adăugați lichidul de frână recomandat de Kayo până la marcasele limitei superioare și inferioare. Verificați dacă comutatorul de frână și luminile de frână funcționează corect.



6 7

6.4 Sistem de suspensie față

Demontarea ansamblului suspensiei față stânga

Atenție: La repararea sistemului de suspensie, sistemele de suspensie stânga și dreapta nu pot fi demontate simultan, altfel caroseria vehiculului va cădea din cauza lipsei de susținere.

Parcați vehiculul pe o suprafață plană și utilizați un cric pentru a susține ferm partea din față a vehiculului.

Demontați partea frontală a caroseriei.

Demontați roata din față. Demontați etrierul de frână.

Scoateți suportul butucului roții față. Scoateți șurubul 1 care fixează amortizorul față stânga pe caroseria vehiculului și balansierul inferior față stânga.

Scoateți amortizorul față 2

Scoateți șurubul care fixează balansierul superior stânga față pe cadru și piulița 3 care fixează șurubul



3 4 5

Scoateți știftul cu bilă al brațului oscilant superior din față stânga și montați știftul despicat și piulița 5 pe articulația stânga a direcției

Scoateți balansierul superior stânga față 4

Scoateți știftul și piulița de blocare 6 de pe axul cu bilă al tije de direcție

Scoateți șurubul și piulița 7 care fixează balansierul inferior stânga față pe cadru. Scoateți șurubul de blocare a bolțului cu bilă al balansierului inferior stânga față 9

Scoateți brațul oscilant inferior din față stânga 8. Scoateți articulația de direcție din arborele de transmisie. Sistemul de suspensie al acestui vehicul are mai multe configurații potrivite pentru diferiți grupuri de clienți.

prezentare de mai sus se referă la configurația de bază a sistemului de suspensie, iar metodele de întreținere pentru alte configurații ale sistemului de suspensie sunt similare. Puteți consulta metodele de mai sus pentru întreținere.

Instalare

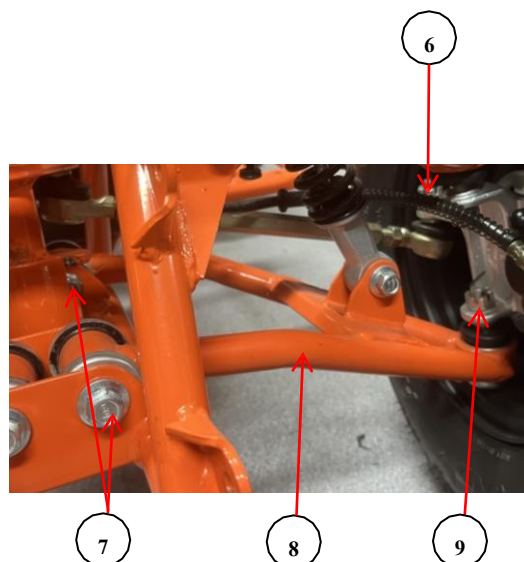
Instalați în ordinea inversă dezasamblării

Metoda de demontare și instalare a combinației de suspensie față dreapta este aceeași cu cea a combinației de suspensie față stânga

Demontarea și asamblarea ansamblului balansierului din față stânga

Scoateți amortizorul din față stânga. Scoateți șurubul care fixează balansierul superior din față stânga pe cadru și piulița 3 care fixează șurubul (diagrama ansamblului suspensiei din față stânga). Scoateți șurubul care fixează balansierul inferior stânga față pe cadru și piulița 8 care fixează șurubul (diagrama ansamblului suspensiei stânga față)

Înainte de a scoate amortizorul, trebuie să scoateți mai întâi roțile, etrierele de frână și suporturile jantelor



Înainte de a scoate fiecare șurub, scoateți mai întâi tija de direcție.
Înainte de a demonta ansamblul balansierului din față stânga, trageți articulația de direcție din arborele de transmisie cu viteză constantă din față.

Demontați ansamblul balansierului din față stânga. Verificați balansierele superioare și inferioare. Demontați ansamblul sudat al balansierului superior din față stânga 4 (diagrama ansamblului suspensiei din față stânga).

Scoateți ansamblul de sudură al brațului oscilant inferior din față stânga 9 (diagrama ansamblului suspensiei din față stânga)

Verificați dacă unsoarea din interiorul știftului cu bilă s-a deteriorat (model de unsoare: unsoare pe bază de litiu nr. 2 GB7324-87) și dacă capacul de protecție împotriva prafului de pe știftul cu bilă este crăpat sau uzat. Dacă apar problemele de mai sus, înlocuiți știftul cu bilă cu unul nou.

Scoateți ansamblul manșonului tampon din interiorul combinației de sudură a brațelor basculante superioare și inferioare din față stânga, verificați dacă ansamblul manșonului tampon este deteriorat sau uzat și înlocuiți-l cu unul nou, dacă este necesar.

Instalare

Utilizați o unealtă specială pentru a apăsa știftul cu bilă în ansamblul brațului basculant.

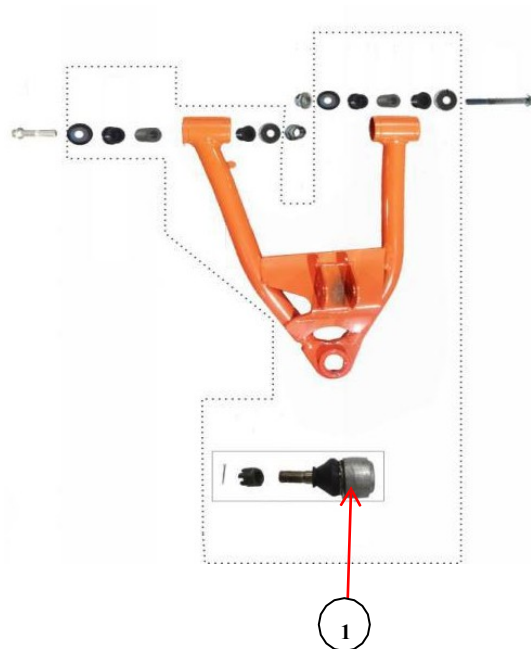
Instalați în ordinea inversă de demontare.

Atenție: După instalarea brațelor basculante superioare și inferioare, nu ar trebui să existe vibrații. Dacă există vibrații, înlocuiți-l cu o combinație nouă de manșoane tampon

Inspekția articulației de direcție stânga Scoateți articulația de direcție stânga

Scoateți rulmentul butucului roții cu o unealtă specială

Verificați dacă rulmenții butucului roții sunt deteriorați, dacă se rotesc flexibil și dacă jocul este prea mare. Dacă apar defecte, înlocuiți-le cu altele noi



Instalare

Instalați în ordinea inversă dezasamblării

6.5 Sistem de direcție

Scoateți capacul capului

Mâner de direcție

Demontarea ghidonului stâng Eliberați conectorul

comutatorului de frână 1 Scoateți șurubul de fixare al

frânei spate 3 Scoateți pompa superioară a frânei spate 2

Scoateți șurubul de fixare al comutatorului de oprire de urgență 4

Scoateți comutatorul de oprire de urgență 5 Eliberați conectorul

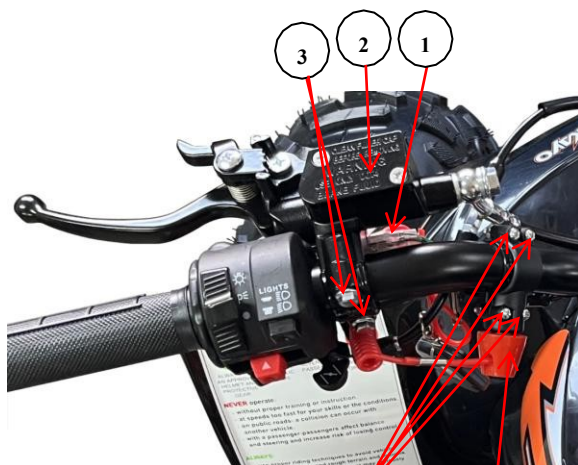
comutatorului de oprire de urgență

Eliberați conectorul comutatorului combinat

Trageți manșonul mânerului stâng 6 în direcția săgeții

Scoateți șurubul de fixare al comutatorului combinat 7

Scoateți comutatorul combinat 8

**Instalare**

Instalați în ordinea inversă dezasamblării.

Demontarea ghidonului drept Eliberați conectorul

comutatorului de frână 9 Scoateți șurubul de fixare al frânei

față 10 Scoateți pompa superioară a frânei față 11 Scoateți

șurubul de fixare al capacului superior al accelerației 12

Scoateți capacul acceleratorului 13 Scoateți cablul de accelerație

Trageți manșonul ghidonului drept 15 în direcția săgeții

Scoateți șurubul de fixare al acceleratorului 14 Scoateți

acceleratorul 16

**Instalare**

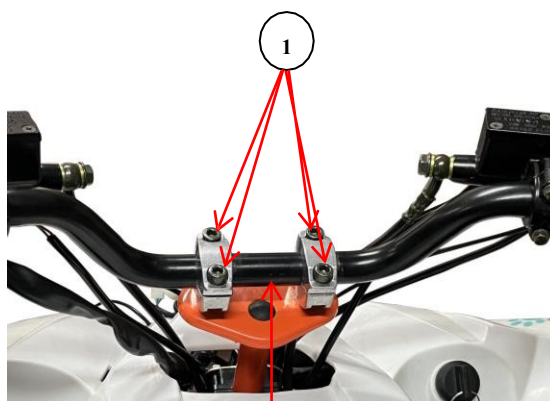
Instalați în ordinea inversă dezasamblării

Demontarea tubului ghidonului

Scoateți mânerul din stânga
Scoateți mânerul din spate
Scoateți șurubul de fixare 1 al blocului de presiune
Scoateți tubul manetei de direcție 2

Instalare

Instalați în ordinea inversă dezasamblării



Demontarea și asamblarea sistemului de direcție

Ansamblu arbore de direcție

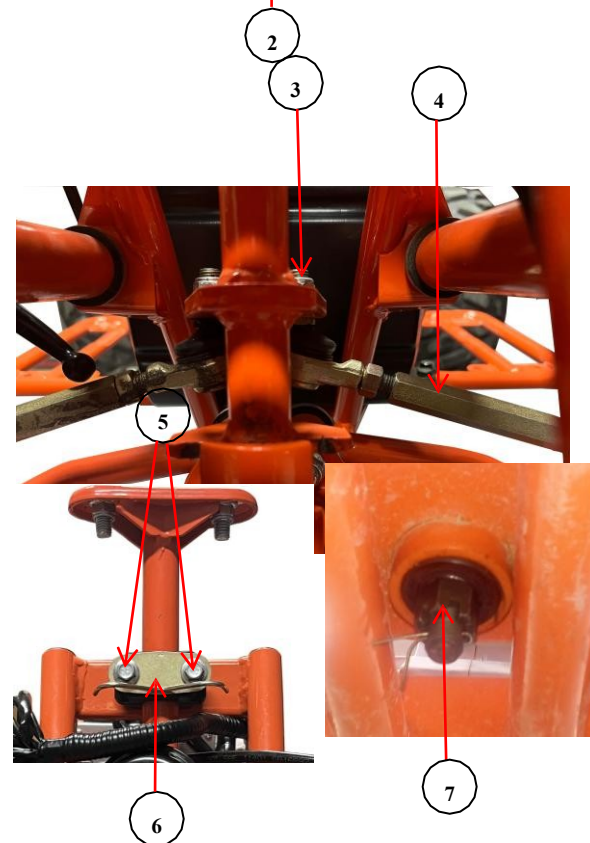
Demontare

Demontați ansamblul manetei de direcție
Demontați partea frontală a caroseriei
Scoateți roata din față
Slăbiți piulița de blocare 1 de pe tija de direcție (2 pe stânga și 2 pe dreapta)
Scoateți tija de direcție 2

Scoateți balansierul de direcție (1 set pe stânga și 1 set pe dreapta)
Scoateți șurubul de fixare 5
Scoateți placa de prindere a blocului de prindere și blocul de prindere 6
Scoateți știftul și piulița de blocare 7
Ridicați arborele de direcție în sus pentru a scoate ansamblul arborelui de direcție

Instalare

Instalați în ordinea inversă dezasamblării **Atenție:** Când instalați știftul despicat, înlocuiți-l cu unul nou; După instalare, este necesar să verificați dacă flexibilitatea direcției și unghiurile de virare la stânga și la dreapta sunt identice; Când asamblați balansierul de direcție, asigurați-vă că îl așezați în centru înainte de a asambla arborele de direcție; Când asamblați arborele de direcție, aveți răbdare și asigurați-vă că unghiurile de virare la stânga și la dreapta sunt identice înainte de a bloca diversele componente



6.6 Sistemul de suspensie spate

Demontarea amortizorului spate Demontare

La repararea sistemului de suspensie, caroseria vehiculului trebuie suspendată înainte de demontarea sistemului de suspensie, altfel caroseria vehiculului va cădea din cauza lipsei de sprijin.

Parcați vehiculul pe o suprafață plană și utilizați un cric pentru a susține ferm partea din spate a vehiculului. Scoateți partea din spate a caroseriei vehiculului.

Scoateți roata din spate.

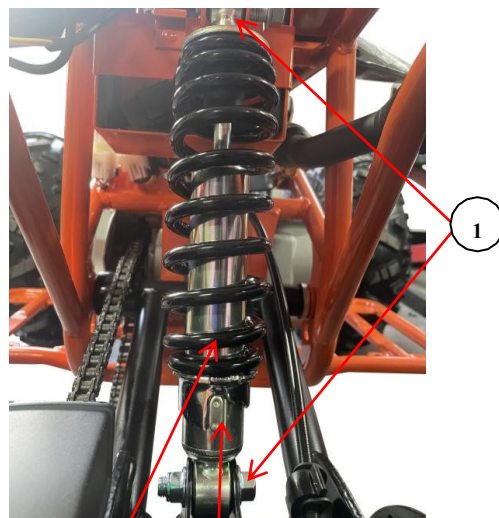
Scoateți șurubul 1 care fixează amortizorul pe caroseria vehiculului și ansamblul furcii după demontare.

Scoateți amortizorul spate 2

Inspecție

Inspectați amortizorul demontat și reglați camea 3 în poziția corespunzătoare. **Montare**

Instalați în ordinea inversă de demontare



6.7 Ansamblul arborelui de transmisie spate

Demontarea ansamblului arborelui de transmisie spate

Înainte de a demonta arborele de transmisie spate, caroseria vehiculului trebuie suspendată, altfel caroseria vehiculului va cădea din cauza lipsei de sprijin în partea din spate a vehiculului.

Parcați vehiculul pe o suprafață plană și utilizați un cric pentru a-l susține ferm înainte de a începe lucrul. Scoateți partea din spate a caroseriei vehiculului.

Scoateți roata din spate Scoateți

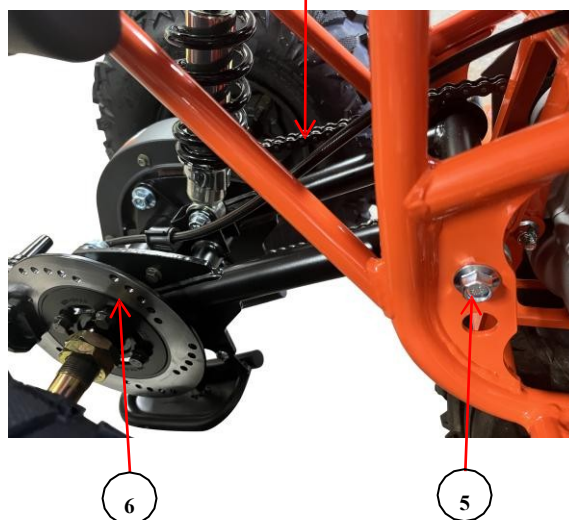
capacul lanțului Scoateți lanțul 4

Scoateți etrierul frânei spate Scoateți

amortizorul spate

Scoateți șuruburile și piulițele de conectare 5 dintre ansamblul furcii plate și cadru

Demontați ansamblul arborelui de transmisie spate 6



Inspecție

Diagrama componentelor totale ale arborelui de transmisie spate este următoarea



Nr.	Denumire	Cantitate	Nr.	Denumire	Cantitate
1	Axa roții spate	1	9	Disc frână disc spate	1
2	Scaun pinion spate	2	10	Șaibă elastică GB93-87 Φ8*13*2	4
3	Pinion spate din oțel	1	11	ansamblu furcă plată negru Extensie 289*200*56	1
4	Cap hexagonal exterior mare Șurub cu flanșă GB5789 M8*16	8	12	Ansamblu de tracțiune cu lanț	1
5	Piuliță subțire M27*1,5*H10	4	13		
6	Ansamblu butuc roată spate	2	14		
7	Bucșă plată Φ31*35*H5	1	15		
8	Ansamblu punte spate	1			

Inspecție după demontarea arborelui de transmisie spate

- Verificați dacă butucul roții spate este deteriorat. Dacă este, înlocuiți-l cu unul nou
- Verificați grosimea discului de frână. Dacă grosimea discului de frână este ≤ 3 mm, trebuie înlocuit cu unul nou
- Verificați dacă arborele de transmisie spate este îndoit sau deteriorat. Dacă da, înlocuiți-l cu unul nou
- Verificați ansamblul furcii plate. Dacă există vreo deteriorare, înlocuiți-l cu unul nou.
- Verificați pinionul spate. Dacă dinții sunt deteriorați, înlocuiți pinionul cu unul nou
- Verificați dacă celelalte piese sunt deteriorate. Dacă există deteriorări, înlocuiți-le cu piese noi

Instalare

Efectuați operațiunile în ordine inversă față de cele de demontare a arborelui de transmisie spate

Atenție: La instalarea bucșei, aplicați unsoare pe bază de litiu care conține disulfură de molibden la ambele capete ale arborelui furcii

7 Sistemul de semnalizare și iluminare

Instrucțiuni de întreținere	7-1
7.1 Depanare	7
7.2 Inspectia farurilor frontale	7-2
7.3 Demontarea și montarea farurilor față și a stopurilor spate	7-3
7.4 Comutator de contact	7-4
7.5 Comutator manetă	7-4
7.6 Comutator lumină de frână	7-5

Instrucțiuni de întreținere

Atunci când se efectuează lucrări de inspecție, întregul vehicul poate fi pornit; Atunci când se efectuează operațiuni de demontare și instalare, întregul vehicul trebuie mai întâi oprit, iar mâinile trebuie să fie uscate.

Specificațiile fiecărei componente

Denumire	Specificații	Cantitate	Observații
Față stânga Far	Lumină LED cu suport pentru lampă	1	Piesă întreagă Înlocuire
Față dreapta far	LED cu suport pentru lampă	1	Piesă întreagă Înlocuire
Stopuri spate	LED/roșu cu mufă	1	Înlocuire Înlocuire

7.1 Depanare

1. Farul din față stânga nu se aprinde

1. Becul este defect
2. Contact slab al conectorilor
3. Comutator de pe ghidon deteriorat

2. Farul din față dreapta nu se aprinde

1. Becul este defect
2. Contact defectuos al conectorilor
3. Comutator de pe ghidon deteriorat

3. Stopurile din spate nu se aprind

1. Becul este defect
2. Contact defectuos al conectorilor
3. Comutator de pe ghidon deteriorat

7.2 Inspecția farurilor față

Rotiți comutatorul de contact în poziția ON, rotiți comutatorul de iluminare în modul de iluminare și verificați dacă farurile se aprind

- Aprins: Normal

- Nu se aprind:

- Ruptura cablului principal sau scurtcircuit
- Siguranța este ruptă
- Comutatorul este deteriorat

Dacă farurile sunt deteriorate, trebuie înlocuit întregul far frontal

7.3 Demontarea și montarea farurilor față și a stopurilor spate

Faruri față Demontare

Scoateți capacul farului 1

Deconectați conectorii farurilor din față stânga și dreapta 4

Scoateți caroseria față 2

Scoateți capota farurile far
șuruburile de fixare 5

Scoateți șuruburile stânga și dreapta
farurile din față 3

Instalare

Urmați ordinea inversă de demontare



4

5

Lămpi spate

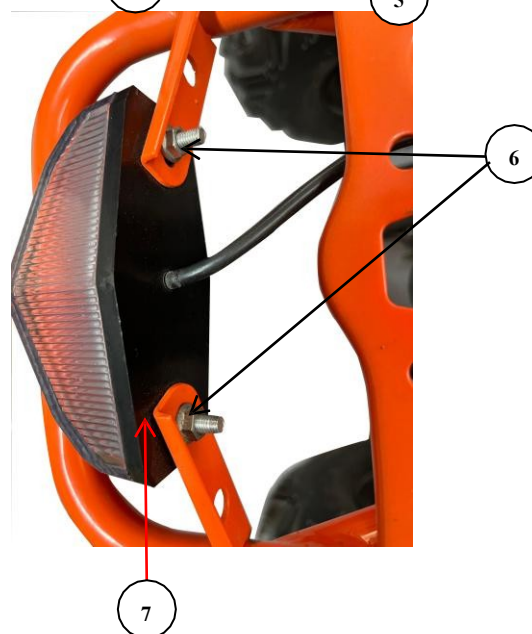
Demontare

Desfaceți conectorul stopului spate. Scoateți

șurubul de fixare 6. Scoateți stopul spate 7.

Instalare

Urmați ordinea inversă de demontare



7

6

7.4 Comutator de contact

Demontare

Scoateți capacul capului

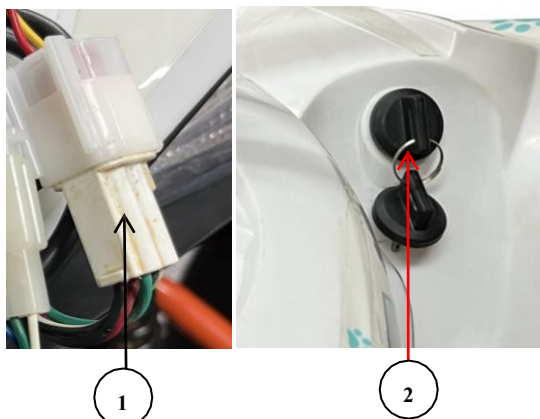
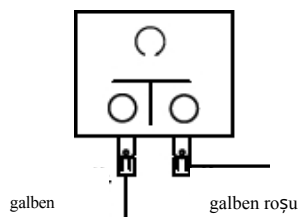
Deconectați conectorul comutatorului de blocare 1

Scoateți încuietoarea electrică a ușii 2

Inspecție

Verificați continuitatea între terminalele fiecărui conector al comutatorului de comandă conform tabelelor următoare

● — ● conducția este considerată normală



Instalare

Urmați ordinea inversă de demontare

7.5 Comutator mâner

Demontare

Scoateți capacul capului

Deconectați conexiunea conectorului comutatorului din stânga 3

Inspecție

Verificați continuitatea între terminalele fiecărui conector al comutatorului de control conform următoarelor tabele

● — ● conducția este considerată normală. Comutator de iluminare 4

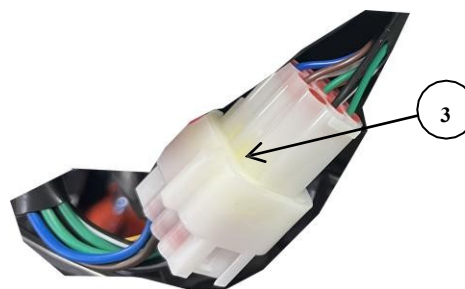
Comutator fază lungă și fază scurtă 5

Comutator oprire 6

Comutator de pornire 7

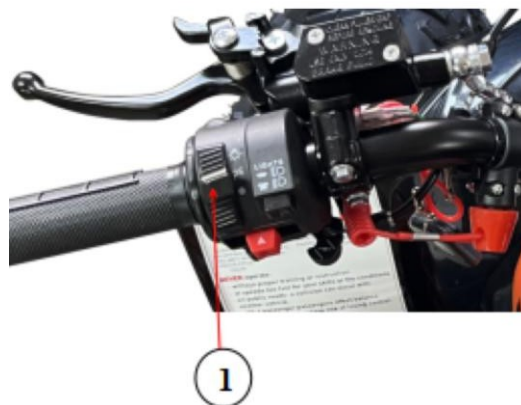
Instalare

Urmați ordinea inversă de demontare



7.6 Comutator lumină de frână

Verificați continuitatea între terminale. Dacă este conductiv atunci când țineți mânerul frânei și nu este conductiv atunci când eliberați mânerul frânei, este normal. Dacă există anomalii în urma verificării de mai sus, înlocuiți comutatorul luminii de frână.



Anexă

- ① negru
- ② alb
- ③ roșu
- ④ galben
- ⑤ albastru
- ⑥ verde
- ⑦ maro
- ⑧ portocaliu
- ⑨ roz
- ⑩ gri
- ⑪ violet

