

Mash Family Side 400 OPERATIONAL INSTRUCTION



Important Information

Please read the user's manual carefully before going on the first riding. This manual contains a large amount of information of operation and cautions, which will help you to handle and control of the motorcycle with sidecar. For your safety, please pay a great importance to the cautions as follows:

⚠ Warning

—Any ignorance of the mentioned-below information may lead to safety problems.

⚠ Caution

—Any ignorance of the mentioned-below information may cause the damage of motorcycle with sidecar parts or it may compromise the driving safety of the motorcycle itself.

Please fill in the blank with the serial Nos. of the motorcycle,

Frame No.:

Engine No.:

Distributor:

Index

I. Technical Data of Main Performance	1-3	Maintenance period table.....	25
II. Safe drive	4	Check-up of spark plug.....	27
Important safety information.....	4	Timing phase.....	27
Wear protective.....	4	Machine oil checking.....	28-29
Do not ride while under the influence.....	4	Valve clearance.....	30
Safe riding principles.....	5	Check-up, cleaning of air filter.....	31
Being seen.....	5	Idle speed.....	32
How to keep your motorcycle safe.....	6	Throttle control.....	33
Loading& Carrying passengers.....	6	Brake system.....	34-36
Gasoline and exhaust fumes.....	7	Running system.....	37
Modifications.....	7	Clutch control line.....	37-38
Flue-Saving tips.....	8	Driving chain.....	38-39
III. Parts' position	9-10	Battery checking.....	40-41
Meter reading & usage.....	11-12	Replacement of Fuse.....	41
IV. Switch operation	13	Brake lamp adjustment.....	42
Switch instruction.....	13	Illumination signal system.....	42-43
Switches on right handlebar.....	14	Bolts, nuts and fasteners.....	43
Switches on left handlebar.....	14-15	Vehicle washing.....	43-44
Fuel filling.....	15	Maintenance in non-use time.....	44
Gear Shift.....	16	Resumption of Service.....	45
Blind spot mirrors.....	16	Special notice.....	45
Clutch lever.....	17	Driving.....	45
Throttle.....	17	VII. Engine management system	46
Brake usage.....	17	OBD Service \$01.....	50
Parking lever	18	OBD Service \$02.....	51
Seat belt	18	OBD Service \$03.....	52-53
Oil output tank.....	19	OBD Service \$04.....	54
V. Basic operation and riding	20	OBD Service \$07.....	55
Engine startin.....	20	Service \$09 (Request Vehicle Information) -PIDs supported..	55
Run-in of engine.....	20-22	Standard torque values.....	56
Operation.....	22-24	VII. Electrical system diagram	58
VI. Inspection and adjustment	25		

I、 Technical Data of Main Performance

	Item	Data
Dimension & Weight	Length	2160mm
	Width	1610mm
	Height	1125mm
	Wheelbase	1420mm
	Wheelbase sidecar	1170mm
	Min. ground clearance	160mm
	Complete vehicle weight	Non-loaded weight: 260kg, Max loading weight: 485kg,
Vehicle body	Frame type	Cradle type
	Rake angle	28°
	Front suspension device	spring & hydraulic composite damping
	Rear suspension device	spring & hydraulic composite damping
	Front wheel type	100/90-19/ 280 kPa
	Rear wheel type	130/80-18/ 280 kPa
	Side wheel type	100/90-19/ 280 kPa
	Front brake	Single disc type Model Φ 276
	Rear brake	Single disc type Model Φ 160
	Side brake	Single disc type Model Φ 276
	Fuel tank volume	13L
Fuel grade	93#	

Engine	<p>Mode</p> <p>Cylinder bore × Stroke</p> <p>Cylinder displacement</p> <p>Compression ratio</p> <p>Max. power</p> <p>Max. torque</p> <p>Valve clearance (cold)</p> <p>Valve driving gear</p> <p>Air filter</p> <p>Cooling method</p> <p>Lubrication method</p> <p>Engine oil charge volume</p> <p>Engine oil filter element</p> <p>Electric motor starting</p> <p>Idle speed</p>	<p>Single-cylinder Oil –cooling 4-stroke engine</p> <p>85.0mm × 70.0mm</p> <p>397cc</p> <p>8.8±0.2:1</p> <p>20.4kw/6500rpm</p> <p>30.6N.m/5000rpm</p> <p>IN: 0.07-0.10; EX: 0.08-0.12</p> <p>Chain drive</p> <p>Oilpaper filter</p> <p>Oil-cooling</p> <p>Please apply Shell 15W/40-SF engine oil in summer and 10W/30-SF in winter</p> <p>2.2L</p> <p>Oilpaper filter</p> <p>Electric</p> <p>1600±100r/min</p>
Driving system	<p>Clutch</p> <p>Clutch operating system</p> <p>Variable speed gear</p> <p>Primary reduction ratio</p> <p>Transmission gear ratio</p> <p>Final reduction ratio</p> <p>Gear shifting mode</p>	<p>Wet clutch, coil clutch, paper friction wafer</p> <p>Manual mechanical</p> <p>5-speed constant mesh +1- reverse</p> <p>2.666</p> <p>R: 2.428; I : 2.727 ; II : 1.789; III : 1.363 ; IV: 1.080; V : 0.925</p> <p>3.000</p> <p>Left foot operated to and back type;</p> <p>Sequence: R—I—N— II —III—IV-V</p>

Electrical system	Electric generator	permanent magnet DC magneto
	Accumulator capacity	12V9A.h
	Power supply system	DC power supply, and the electric generator is only used to recharge the accumulator
	Fusible cutout	15A/10A
	Spark plug	DPR8Z
	Spark plug gap	0.6-0.7mm
	Ignition coil type	Open magnetic circuit
	Fuel supply mode	Electronically injection, ECU control
	Ignition mode	EMS
	Ignition advance angle	EMS
	Ignition timing	EMS
	Front lamp	12V/55W/60W
Turn lamp	Front: 12V10W Rear: 12V10W	
Taillight/Brake signal light	12V21W/5W	
Position indicator	Front: 12V5W Rear: 12V5W Sidecar: 12V5W	

II、 Safe drive

Important safety information

Your safety is very important. Your motorcycle can provide many years of service and pleasure, if you take responsibility for your own safety and understand the challenges while riding. There is much you can do to protect yourself when you ride.

Please read through the following instructions before riding your bike the first time.

- Be sure you read this owner's manual completely and understand all operating features.
- Take sufficient time training with safe and proper riding technique.
- Practice until you are knowledgeable and comfortable with your motorcycle, and knowledgeable with all road signs.

Failure to follow any safety instructions could cause severe injury or even death to the motorcycle operator, passenger or bystander.

Before riding each time, make sure of the following:

Wear protective

Riding a motorcycle leaves the rider exposed. Therefore, wearing appropriate protective wear can prevent or diminish injuries from accidents.

- **Helmet** – The majority of serious motorcycle injuries and deaths are direct result of a head injury. Therefore, drivers and

passengers should always wear a helmet to prevent or reduce the chance of head injury.

- **Eye and Face Protection** – A plastic face shield can help prevent accidents by guarding the face and eyes from debris, allowing the rider to devote full attention to the road. Goggles or glasses can protect the eyes in the same manner.

- **Clothing** – Bright clothing should be worn by the driver so as to be seen easily by other motorists. Avoid loose clothing that could catch on the levers, chain or wheels which could result in an accident. Gloves give you a better grip and help protect your hands from the elements.

Caution

Do not take on the helmet which is easily increase hurt or death probability when accident.

Make sure passenger always wear helmet to protect eyes, and dress protecting clothes when driving.

Do not ride while under the influence

Before getting on your bike, make sure:

- You have not consumed alcohol or taken drugs.
- You are in good physical and mental condition.
- You have done the recommended per ride inspection.
- Start the engine in a well-ventilated area.

The exhaust emits toxic and poisonous carbon monoxide.

⚠ Caution

Operating this motorcycle after consuming alcohol or drugs. could seriously affect your judgment. could cause you to react more slowly. Could affect your balance and perception. Could result in an accident.

Safe riding principles

- Keep enough distance with the other vehicles around you as this gives you time to react.
- Always observe the rules of the road. Observe the posted speed limit, and signal your turns well in advance.
- Know your limits. Do not go faster than you are able to control. Always travel at a speed that is proper for the operating conditions, your ability and experience.
- Always inspect your motorcycle each time you use it to make sure it is in safe operating condition.
- Always follow the inspection and scheduled maintenance procedures described in this manual.
- Test your brakes after operating in wet conditions.
- Never attempt wheelies, jumps and other stunts, as these could cause damage to the motorcycle and cause loss of control.
- Always keep both hands on the handlebar and feet on the foot pegs during operation.
- Never consume alcohol or drugs before or while riding your

motorcycle.

- Limit the travel distance to avoid fatigue that can affect performance and awareness.
- Do not touch the engine or exhaust after riding as they will be extremely hot right after the engine has been turned off.
- Park the motorcycle away from fuel or flammable materials.

Being seen

Many motorcycle accidents are caused by car drivers who do not see motorcycle riders on the road. Therefore you need to follow these guidelines:

- Wear bright clothing to increase visibility. Bright orange, yellow or green jackets or vests and a brightly colored helmet can help others see you.
- Always use turn signals when you are planning to turn or merge to main roads, and turn it off after you have made your turn.
- Flash brake lights whenever you are going to slow down quickly or where others may not expect you are going to slow down.
- Stay out of blind spots of other motorists.
- When you come to an intersection, move to the portion of your lane that will bring you into another driver's field of sight at the earliest possible moment.

How to keep your motorcycle safe

Get training if you are inexperienced.

Beginners should get training from a certified instructor.

Become familiar with this motorcycle at slow speeds first. Even if you are an experienced operator, do not attempt to operate at maximum performance until you are totally

The equilibrium and stability of your motorcycle are affected by the manner in which you load it. It is very important that you do not install accessories that change the design and concept of the motorcycle. Doing so could alter the safety of your motorcycle.

Loading & Carrying passengers

You should avoid carrying passengers or large loads until you have gained sufficient experience riding alone. Extra weight changes handling, stability, braking performance, turns, acceleration and deceleration. The load you carry on the motorcycle has an important effect on your safety, as well as the life of the motorcycle; therefore, apart from driver and passenger, it is advised to keep load to a minimum. If you decide to carry any load, take the following into account:

- Make sure the load is as light and as small as possible.
- Make sure the load does not interfere with any moving parts.
- Make sure the load does not interfere with your ability to move around in order to maintain proper equilibrium.

- Put the load as close as possible to the center of the motorcycle.

- Put only light load on rear rack, if installed.

- Do not attach anything to handlebars, steering, headlight or front forks.

- Strap everything properly.

- Inflate tires properly.

Caution

The design of the motorcycle requires distribution of the carried goods in certain extent of equilibrium and improper arrangement of goods will adversely affect the performance and stability of the vehicle. The manufacturer shall not take any responsibility due to the reason mentioned above.

- Keep the load low and distribute the load evenly. An uneven load can cause the motorcycle to drift to one side. Carrying excess load on your motorcycle can cause an accident or crash resulting in severe injury or even death to the motorcycle operator, passenger or bystander. To carry passengers safely, you must instruct the passenger before you start to:

- Wear a helmet.
- Get on the motorcycle after you have started the engine.
- Sit as far forward as possible without crowding the driver.
- Hold firmly to your waist, hips, belt or passenger handles.
- Keep both feet on the pegs at all time, even when the

motorcycle is stopped.

- Keep legs away from hot and moving parts.
- Stay directly behind you, leaning as you lean.
- Avoid any unnecessary motion.

To drive with a passenger safely, you must:

- Go slower.
 - Start slowing earlier as you approach a stop.
 - Maintain a larger cushion of space ahead and to the sides.
- Wait for larger gaps when you want to cross, enter or merge into traffic.

Gasoline and exhaust fumes

Gasoline is highly flammable and exhaust fumes are poisonous:

- Turn off engine before refueling.
- Do not spill any gasoline on the engine, exhaust system or the plastic parts.
- Do not refuel while smoking or near any open flame.
- Do not operate your motorcycle in a closed area as the

exhaust fumes may cause loss of consciousness or death within a short time.

- Do not park the motorcycle near a flame source.
- If you swallow gasoline, inhale gasoline vapor or spill

gasoline in your eyes, see a doctor immediately or go to the nearest

hospital.

• If you spill gasoline on your clothes, change and wash the affected area immediately with soap.

⚠ Caution

To avoid scalding by muffler, do not park the vehicle at the walkway.

Passenger should attention that avoid scalded by the muffler

Hay or rattan plant will arouse fire if too closed to the muffler.

Modifications

Any modifications to this motorcycle, removal of original equipment or use of unapproved accessories, may cause it to be unsafe for use and may trigger severe accidents. Some modifications may also make your motorcycle illegal to use on public roadways, and will void all warranty coverage.

Your dealer is familiar with all recommended accessories for your motorcycle, and should be consulted before installing any accessories. The owner of the motorcycle is responsible for the safety, installation and usage of any accessories not approved by us.

Before installing new accessories, make sure they do not interfere with moving parts, reduce ground clearance, and do not interfere with the operating controls.

Flue-Saving tips

The way you drive your motorcycle will have a direct impact on your fuel consumption.

- Driving at appropriate speed and avoiding sudden acceleration or braking, is not only important for your safety and fuel economy, but also to extend the usable life of your motorcycle and to achieve a smoother operation.

- Driving within allowed limits inside the city will yield surprising fuel economy.

- Always maintain tires at recommended pressure. Check pressure weekly.

- Have your motorcycle inspected and serviced according to the periodic service and maintenance table.

- Check that brakes are not dragging and preventing the wheels from turning freely. Avoid riding with the rear brake pedal pressed.

- Turn off the engine if waiting for more than a few minutes.
- Do not fill up fuel tank above cap neck.

This instruction book illustrates the notes for the standard and safe operation method, and basic maintenance.

To ensure your comfortable and safe riding experience, please read this instruction book carefully.

•The pictures and illustrations in this book may be different

from the actual vehicle, due to the difference of model.

•The vehicle is specifically designed for two people (Including the rider himself)

⚠ Caution

Do not use polluted fuel;

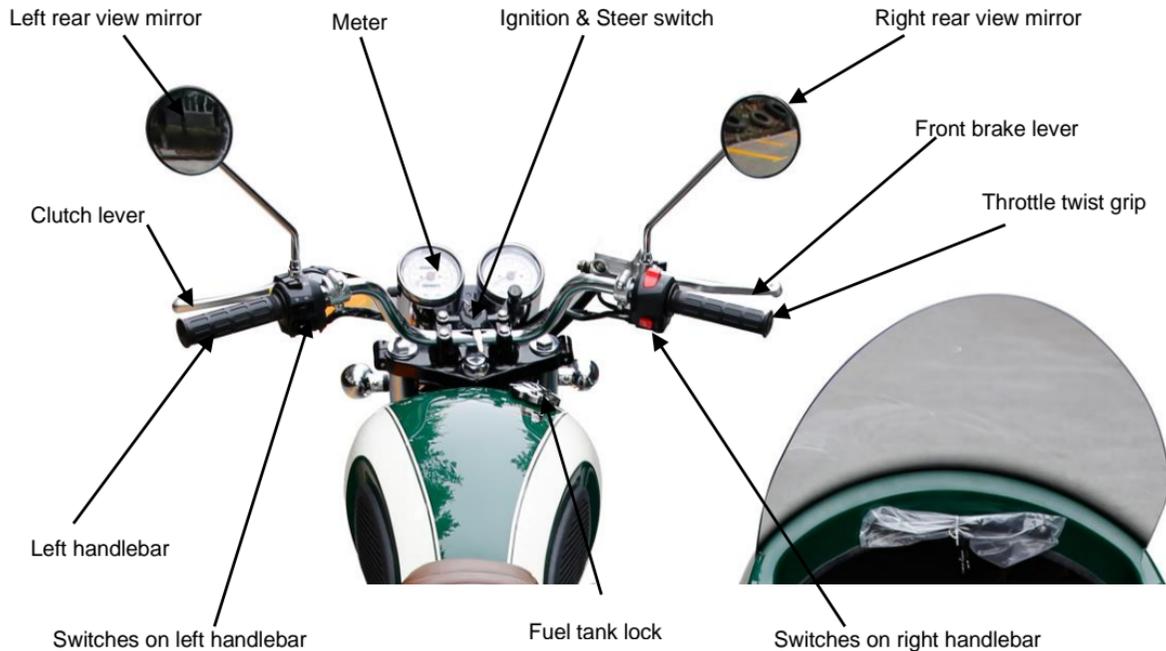
Using polluted fuel may possibly cause stain inside the fuel tank, which in turn block the fuel line, and occurs failure when the engine starts, or even cause severe damage to the engine.

Do not use sub-standard or polluted engine oil .

Always use decent engine oil, so the engine's performance and longevity can be ensured.

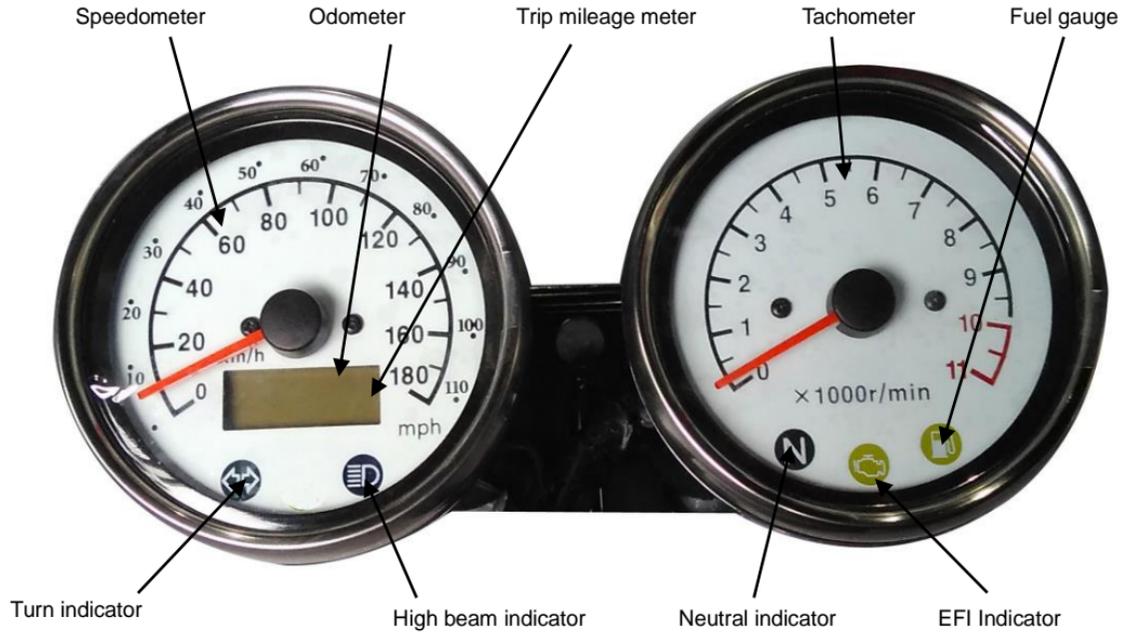
If any failure occurs under the inappropriate usage of polluted oil or petrol, this failure can be worked out through warranty

III、Parts Position





Meter reading and usage



1、Speedometer

Indicate motorcycle speed (Km/h). Do not exceed legal rate-limiting to assure safe riding.

2、Odometer

Indicate riding distance (Km).

3、Turn indicator

⇒ (R) right turn, twinkle when turn to right(Green).

⇐ (L) left turn, twinkle when turn to left(Green).

4、High beam indicator

light on when Far light is switched on.

5、Neutral indicator

It is lit up when in the neutral position.

6、Tachometer

It shows the speed(rpm) of the engine.

7、Low fuel indication

To refuel in nearest fuel station once indicator turn on.

8、Trip mileage meter

It shows the mileage of trip in kilometers.

9、Zero Knob

Indicate distance from Zero, by rotating Zero Knob to the Direction of Arrow can return it to Zero.

10、EFI Indicator

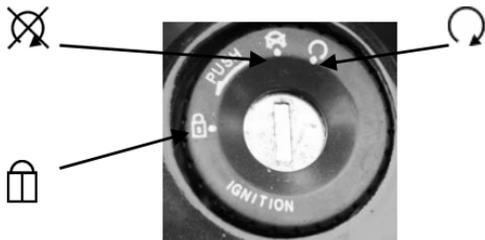
Indicating EFI system situation

IV、 Switch operation

1. Switch instruction

Main Switch used to Start or switch off the engine .

Position	Function	Remarks
	To stop the vehicle (switching off all circuits)	Can
	For starting or driving the vehicle(making all the maincircuits)	Can not
	To lock the steering handle	Can



Caution

 Do not move the Key position when riding, if the key is on position during riding, all electric system will out of Action; So during riding do not move the main switch Key in case of accident. If it's necessary, rider should stop the motorcycle before taking out the key.

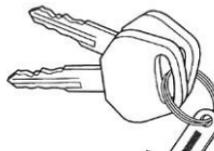
Before take out from motorcycle, make sure the handle bar is knocked.

If the engine is not started when the key is put on  position, the battery will discharge.

Do not use the key with other sharp Metal keys or key box, in case of scratching the upper board or leads to other kind of lost (suggest to use cloth or leather made key box).

Key

The same key will operate the ignition switch, steering lock, fuel cap.



2. Switches on right handlebar

◆ Electric start button

Push this button, make the engine start.

◆ Emergency Cut-off Switch

Emergency cut-off switch used to Switch off the motorcycle by hand; under normal situation, assure it used when position on , but not

 **Caution**

Emergency cut-off switch only used under urgent situation.

During riding, turn the switch from  to  will cause dangers, and damage the engine.

Use Emergency cut-off switch to stop the engine should make sure that the Main Switch on  position; if on  position and engine powered off, the battery discharged.

If put the Switch on  position, the engine cannot be started.



3. Switches on left handlebar

◆ Light changing switch

Position indicator shows its position to the nearby Vehicles; and reminding other vehicles when wait at crossroad, to avoid Confusion.

Far and Near Light Lamp Instruction

Press the button, the use of far and near light switch can control the distance light

() headlight on full beam

() headlight on lower beam

◆ Directional switch

Use indication switch when turning Left and right.

If put main Switch on "" position, the indicator will wrinkle.

Slide Direction indicator can stop the turning signal Operation.

⇒ (R) Turn Right

⇐ (L) Turn Left

 **Caution**

when finished turning, the direction indicator switch will not be back to original position automatically, please switch it manually.

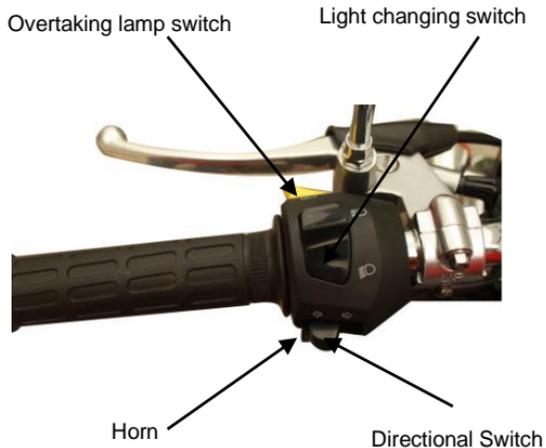
Driving with light on will obstruct traffic.

◆ **Horn button**

When the main switch at “

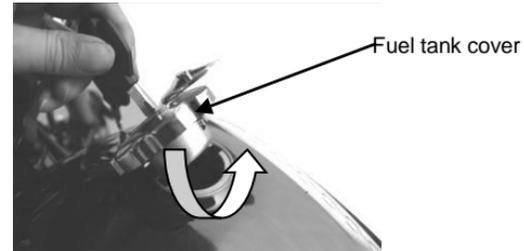
◆ **Overtaking lamp switch**

According to Ultra Lights, headlights flashing, to indicate the vehicle in front to overtake.



4. **Fuel filling**

The capacity of the fuel tank is 13L. Lead free gasoline of No.93III(RON 93) or above is required for the motorcycle. To fuel the vehicle, support it by the main stand, open the lock cover of the fuel tank by the key and fill fuel through the opening, and then close the tank by the cover and take out the key.



⚠ **Caution**

To ensure the engine is stopped and far away from fire before adding fuel.

Fuel will spill if the fuel is up to the underline of level card .

5. Gear shift

①When you ride on the motorcycle and the engine is idling, disengage the clutch and push the gear shifting pedal down by left foot fingers to change the gear from neutral to 1st gear position.

②Gradually turn the throttle twist grip to increase the speed of the engine to about 3000 r/min, and slowly release the clutch lever until the motorcycle start to move, with a good coordination between the two operations of throttle and clutch to ensure a natural riding start.

③When the motorcycle reaches a balanced state of running, return back the throttle twist grip and disengage the clutch again, and then push up the shifting pedal to change the gear to the 2nd position.

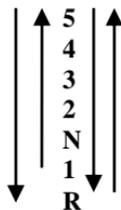
④The gear can be shifted up to 3rd-5th gear position in the same way.

⑤If you push down the shifting pedal instead of push up, you can change down the gear position.

Gear down operation

If you want to speed up drastically, for example, when passing another motorcycle, gearing down can provide faster acceleration, but if the speed gets too high, damage for the engine may be caused by over-speed.

Shifting forward



Shifting backward

6. Blind spot mirrors

Blind spot collisions are one of the principal causes of accidents in high density traffic. To help broaden visibility, Fashionable designed mirrors with built-in blind spot windows. They provide extra range so riders can change lanes with confidence.



7. Clutch lever

The clutch lever located on the left side is used to disengage the transmission when vehicle is not moving, and for shifting gears. Pull lever in completely before shifting. Once gear has been engaged, slowly release the lever.



8. Throttle

The throttle controls engine rpm (speed). To increase engine rpm, rotate the grip toward you. To reduce engine rpm, rotate the grip away from you. The throttle will automatically return to the closed position (engine idle) when you remove your hand.



9. Brake usage

- Use front and rear brake simultaneously.
- Avoid unnecessary sudden brake.

⚠ Caution

If You only use the front or rear brake, the motorcycle may slide down.

When riding in rainy day or on wet road, when brake suddenly, accidents will occur, so please speed down and use the brake properly.

Avoid repeat brakes and overheat the brake, which will cause the brake lose effect.

Front brake lever

The front brake lever located on the right hand side is used to slow down or stop the vehicle.



Rear brake pedal

The rear brake pedal is used to slow down or stop the vehicle.



Rear brake pedal

10. Parking lever

Turn the parking lever to the left side tightly.

How to release it:

Pull parking lever to the right side, it will return automatic to its position, the front brake will be relieved at the same time.



Parking lever

⚠ Caution

When starting the engine or parking the motorcycle, apply the parking lever to lock the front wheels to prevent the motorcycle from moving and causing the risk of hazard.

If the play of the brake handle level is incorrect, the front wheels may not be locked, which may cause the risk of a hazard.

11. Seat belt

- * Always fasten seat belt while operating the motorcycle.
- * Check the seat belt for any damage. Replace the damaged seat belt immediately.
- * Do not use the seat belt if the motorcycle does not have the safety frame.

To fasten:

Connect both segments of the belt with the buckle.

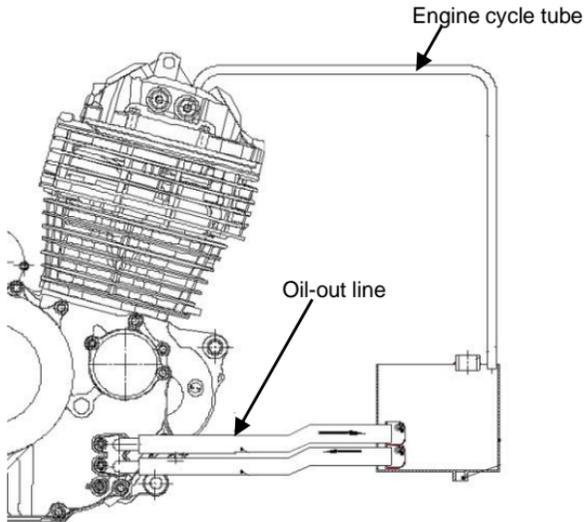
To unfasten:

Press the red button on the buckle to release the seat belt.

Connect both segments of the belt with the buckle, being careful to avoid twisting of the belt, adjust the belt length, being suitable for the operator.

12. Oil output tank

- 1、 Oil pot total volume 2.2L, intermediate position oil dipstick oil pot on the line for 1.8L.
- 2、 Pot plus external pipe and radiator total volume loading was $2.3 \pm 0.05L$. Filling volume for 2.2L. Oil radiator shall be installed in the face of location of the wind.



V、 Basic operation and riding

Before riding your motorcycle, please revise the safety messages given in the first pages of this manual.

In this section, we will describe important notes and techniques in order for you to safely ride this motorcycle. Please read this manual thoroughly and spend some time practicing on your new motorcycle. Pay attention on your safety and that of others.

Engine starting

Set the key of the ignition switch to “” position.

Set the emergency stop switch to “” position.

Ascertain the gear is in neutral position by checking the neutral position lamp is lighted.

Ascertain the fuel level in the tank.

To start engine :

Start the engine by the electric cell motor. Each time you push down the start button, it is recommended that you stop pushing when firing sound of the engine combustion is heard and the engine is fired and running. If the engine is not firing, please stop pushing down the start button in 5 seconds, and wait for more than 5 seconds before next start.

Slightly turn the throttle twist grip by about 1/8 turn but never over 1/4 turn to increase intake air and restart the engine again if the engine started but stalled during idling in cold

seasons, and keep the engine running at a higher speed so as to warm up the engine for about 10 seconds or more.

Caution

The engine can only be started when the gear is in neutral position or clutch is OFF. Otherwise accident may happen.

Unnecessary long time idle running (especially at a high speed) may be harmful to the engine.

To stop engine running:

You can also stop the engine running by turn the ignition key to “” position to cut off all electrical power.

If the start fails

If the engine can't be started, or the motorcycle is not moving, the points below should be checked:

- If there is fuel in the tank
- If the motorcycle is properly operated according to the instruction book shows
- If the fuse is melted
- If the engine start button is working properly
- If the battery is finished with power which cause the engine start button not working, please try the kick start

Run-in of engine

Run-in of the engine is very important. Any operation without run-in (or improper operation) will cause serious damages or failures of function

A. Engine without run-in and the one have been run in have big difference in their power and torque performance.

B. The well run-in engine: the initial wear-out of the parts is well renewed, which eases the damage to the parts in fierce movements, and extend the service life of the engine.

C. Requirements

1). Never fully open the throttle when the new motorcycle has not been ridden for more than 350km.

2). When riding in each gear, the speed should less than 80% of its allowed speed (the opening of the throttle should be less than 80%), and shift the gear in time.

3). Do not let your engine bear too much load in the first 350km.

Maintenance of the engine:

A. When the engine has run in for 800-1000km, a duly check should be taken.

1). Replace the engine oil (the capacity of the engine oil is 1.8L)

2). The adjustment of the valve clearance inside cylinder head is allowed

B. After finishing 800-1000km run-in, please activate ordinary maintenance.

1). Check the spark plug, adjust the clearance and clean up

the carbon deposit.

2). Replace the engine oil

3). Tighten each fastener

4). Clean the air cleaner

Checking before Operations

In order to ensure safety, vehicles must be checked and maintained on time.

Please make sure thorough inspection for the vehicle is finished each time before you ride.

1、 Engine oil level checking: Insufficient engine oil will cause earlier abrasion, and damages.

2、 Fuel level checking, tighten up the fuel tank cap, and check if the fuel pipe is twisted.

3、 Transmission chain checking, loosen chain will fall out of the sprocket, severely worn out chain may break, insufficient lubrication may cause the abrasion to the chain and sprocket, and if the chain is getting too tight, then the transmission system will be suffering extra burden, which in turn abase the chain or break the transmission.

4、 Check the tire, to see if the tire is under abrasion, tire with scratch or grooves abnormal should be replaced, the tire treads depth should meets the legal regulation, moreover, tire pressure inspection is also crucial. Both factors mentioned above is key to the motorcycle performance and safety.

5、 Brake system checking, to see if the brake system is working normally. Brake fluid amount and the state of the brake shoe should be checked. The brake fluid checking should be done before the engine started, if the level of the fluid is lower than the minimum level line, the cause maybe leaking or the abrasion of the brake shoe. To avoid the utter incompetence of the brake system. Please go to SHINERAY's technician for professional inspection and suggestions, we will also help you to check the condition of the brake pipe, disk and brake shoe, also the distance of the brake lever and pedal.

6、 Cable checking, Please check if all the cable for control is correctly installed, and moves smoothly.

7、 Throttle checking, check the throttle grip, throttle cable to see if there is enough gap, and if the acceleration process is smooth, and turning off process is fast and clear.

8、 Clutch checking, the cable should have enough gap to move, and can move smoothly.

9、 Lights and horn checking, please kindly check if the illumination and the horn are working normally.

10、 Rear view mirror checking, sit on the vehicle and keep your body vertical to the ground, see if you get a clear view of the world behind you from the rear view mirror.

11、 Steering bar adjusting, sit vertically on the seat, check if

the steering bar is at the best position for your safe and comfortable operation, also without the tangle of cables..

△ Caution

When you check, please make sure your conformity to the safety rules and law.

The exhaust contains harmful gas, like CO, so please make sure when you make the checking with the engine started, and keep it in ventilated place.

The checking should be launched in flat and hard ground, with stable support.

Watch out for fire when the engine is just switched off, because the engine and muffler are still quite hot then.

Before you repair or mend, the engine should be switched off and the key should be pulled out.

If the problems still exist after calibration, please immediately get contact with our authorized workshops, dealers or appointed repair shops.

Operation

- Shift the gear properly according to the motor speed,
- In order to keep the fuel consumption at a lower state, and also to ensure the longevity, please do not accelerate or decelerate too drastically.

Running in

Make 1000km running in at the speed of 6000rpm, this can provide better longevity

⚠ Caution

Always start the vehicle from gear I, and make the starting process as slow and carefully as possible.

During the riding, if there is any abnormal noise, please contact the authorized distributors for inspection, and take necessary step.

Keep the speed under the legal limit.

Looking at the terrain

* Watch your speed and control technique when you ride on excessively flat, loose and rough surface, and keep an eye on any potential hazards such as pits, water puddles, rocks, root blocks, etc to avoid the risk of an accident.

* Driving forward out of ditch or muddy conditions, or up a steep slope, could cause the motorcycle to tip over backward. If the mud is deep enough it will keep the wheels from turning. Then, the motorcycle will rotate up and back around the axle very quickly. When stuck in muddy conditions, do not remove the implement or ballast weight. Always back out.

Avoid tipping over

* When starting the motorcycle on an uphill slope, shift to as low a gear possible and reduce the engine speed to avoid

tipping over backward.

* Do not drive near the edge of a gully or steep embankment. Avoid holes, ditches, etc. which may cause the motorcycle to tip over, especially on hillsides or steep slopes.

* When operating the motorcycle on a slope, set the wheel tread as wide as possible for maximum stability, reduce the engines speed and avoid quick application of the brakes or sharp turns.

* Stay off hills and slopes which are too steep.

* When operating on slopes or rough uneven ground, it is important to have as much distance as possible between the wheels. Operate the motorcycle carefully at the lowest speed.

* When riding with poor visibility, e.g. riding at night, turn on the headlight and slow down your speed to ensure safety.

Making turns

When you approach a turn, first slow down and smoothly turn the handlebars to the direction you are going. Also, move your gravity to the outer floor panel and tilt your upper body to the inner side of the turn, which enables your control at the turn to be smoother and safer.

⚠ Warning

Do not make a sharp turn at high speed. Drive motorcycle with care especially when turning at high speed.

Going downhill

Place your gravity as backward as possible and straighten

both of your arms. Keep the motorcycle in balance and apply the rear brake to slow down your speed.

Unless otherwise necessary, do not press the accelerator lever.

Do not apply only the front brake to avoid the motorcycle flipping over.

Do not allow the motorcycle to coast downhill with the gear shift in neutral.

Going uphill

When going uphill, move your gravity as forward as possible. Also, sit in the front part of the seat and bend your upper body forward. Keep a steady speed in the uphill process and keep the motorcycle balanced.

⚠ Caution

If the slope is too high to proceed and the motorcycle is moving backward, apply the front brake to slow down and carefully control the motorcycle to slip down. If it is beyond control, the rider should immediately get off from the left side to avoid the risk of being crushed by the motorcycle once it turns over.

Do not apply only the rear brake to avoid the motorcycle flipping over.

Do not abruptly apply the accelerator.

Riding through water

Watch the speed of water current and its depth if riding through water is necessary. If water flows very fast or is deep, the performance of the motorcycle will be affected, which may cause unsafely to the rider.

⚠ Warning

Do not ride across a river with fast current or great depth to avoid loss of control of the motorcycle and cause risk of hazard to the rider.

After crossing the water area, you should check that the brake function is normal. If it is not, slow down your speed and also intermittently apply both front and rear brakes to restore the brake function.

If it takes a long period of time to ride through the water area and the brake system submerges in water too long, it will lead to loss of brake function. Do not ride this motorcycle any longer and take it to the nearest service center for inspection and servicing.

VI、 Inspection and adjustment

Maintenance Period Table

Maintenance Items	Maintenance times	Period	Odometer km (Remark 2)				Remarks
			2000 k m	4,000 km	8,000 km	12,000 km	
* Fuel system passage							
** Fuel precision filter			Replace for every 15000km driving				
* Throttle operating system							
* Throttle valve body							
Air filter element		Remark 1	C	C	R	Replace every 8,000km driving	
Oil catcher			C	C	C	Clean for every 5,000km driving	
Spark Plug						Replace every 15000km driving	
Engine lubricant oil			For a motorcycle, change every 500km, 1200km and 2000km respectively, and then change it every 3000km driving				
Oil filter			R	Replace every 12,000km driving			
* Tensioner		Remark 3					
both intake and exhaust		Remark 3		Check every 8,000km driving			
Clutch							
* Driving chain			Proceed with I and L for every 500km driving				
** Front and rear brake system							
** Brake Pad							
** Brake fluid			Change every 2 years				
* Front and rear brake lamp switch							
* Accumulator		Monthly					
* Suspension system							
* Nut and bolt fastening							
** Wheel & tire							
** Steering column bearing							
** Steering backstay cable			Inspect every 5000km driving and replace every 10000km driving				

Maintenance shall be carried out to the motorcycle in a specified period. The meanings of various symbols in the list are as follows:

I: Carry out inspection, cleaning, adjustment, lubrication or replacement.

C: Cleaning. R: Replacement.

A: Adjustment.

L: Lubrication.

⚠ Caution

It is mandatory to replace parts and lubricants according to the maintenance table.

Periodic maintenance is a combination of verification and service operations performed through Approved Service Center network, to properly maintain your motorcycle. It is normal during these operations that some parts may be replaced; components are inspected for adjustment variations from their original settings as a result of normal wear and tear of the parts and usage of the motorcycle. These interventions do not constitute flaws in the motorcycle; on the contrary, their purpose is to prevent any problems for your motorcycle to continue operating properly.

This section introduces the inspection and adjustment of various parts of the motorcycle. It also introduces the technical requirements for the inspection and adjustment.

Unless expressly stated or indicated in the maintenance period table, check and adjust all parts of the XY400 motorcycle according to the contents hereof before using it.

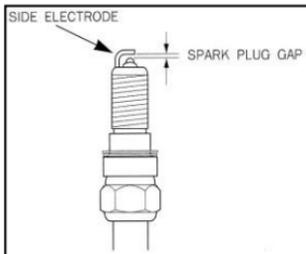
1. Check-up of spark plug

① Remove the spark plug cap. Remove the spark plug with a socket wrench. Visually check whether there is any damage with the spark plug insulator and ablation with the electrodes. If yes, replace them.

② Check the spark plug electrode gap with a plug gauge. Spark plug electrode gap 0.6 -0.7mm. Carefully adjust the electrode gap. Then clear away the accumulated carbon and contaminants with a spark plug cleaner or string wire. Check that the spark plug sealing gasket is in good condition.

③ To mount the spark plug, manually screw up the spark plug first, and then tighten it with a socket wrench. Put on the spark plug cap.

The spark plug of the designated type should be used.



2. Timing phase

It shall be carried out when the vehicle is new or there is any question about the timing phase.

Remove the eyehole cover on the left and the upper eyehole cover.

Turn the crankshaft pulley Counterclockwise to align the scale line "1" with the indication mark "▼" on the front-left cover.

⚠ Caution

At this point, the piston must be at the upper dead point of the compression stroke other than that of the exhaust stroke.

Remove the cam phase sensor on the right of the cylinder head, and check whether the boss of the driven sprocket is in the center of the cam phase sensor hole. If observation is difficult due to the narrow space, use a small reflective mirror to help observation.

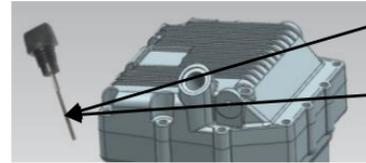
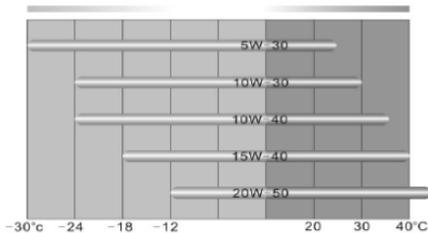
Upon completion of inspection, mount the cam phase sensor, eyehole cover and upper eyehole cover in turn.

3. Machine oil checking

Check oil level weekly. Always keep oil level between the HI and LO mark. Add oil when necessary. To check oil level:

- Make sure engine is has been turned off for more than 3 minutes, otherwise level may not be accurate.
- Park the motorcycle on a flat surface, , look over the engine oil dipstick on the oil pot, if the engine oil level is under the lower scale line, refill the recommended lubricating oil until the oil level reaches the upper-middle limit.

Change engine oil every 2000 Km at an Approved Service Center. Recommended oil: high quality 4-stroke machine oil ,as Class SAE 10W40 or 15W40 API SF / SG, JASO MA. in viscosity will help maintain a long service life of the engine .In case those are not available ,a substitute suitable for the ambient temperature of application should be selected according to the table on the table below



Upper scale line

Lower scale line

Engine oil level is between the upper and lower scale lines

Refilling method: Remove the oil filler plug, refill the engine oil slowly with a funnel until the oil level in the engine oil dipstick reaches the upper-middle limit. Then insert the oil filter plug and screw it up.

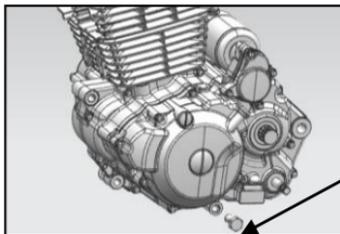
Replacement of lubricating oil

While replacing lubricating oil, it shall be carried out before the engine has cooled down. This will ensure quick and complete discharge of the engine oil inside the crankcase.

When replacing, unscrew the oil drain plug and discharge the waste engine oil, and then clean the oil drain plug, engine oil strainer, engine oil filter, etc. Finally, insert the oil drain plug. Unscrew the oil filter plug and slowly refill 1.8L new engine oil of the specified trademark into the crankcase, then insert the oil filter plug.

⚠ Caution

Application of engine oil of poor quality will have an impact on the functional performance and life span of the motorcycle engine.



Screw plug for oil draining

Cleaning of Lubricating Oil Strainer

It shall be carried out while replacing lubricating oil.

While cleaning, you should unscrew the oil drain plug to drain the waste engine oil, and flush the strainer with cleaning agent; place the motorcycle side down to facilitate cleaning as required. Then insert the oil drain plug, and proceed with the remaining steps according to the method of "Replacement of lubricating oil".

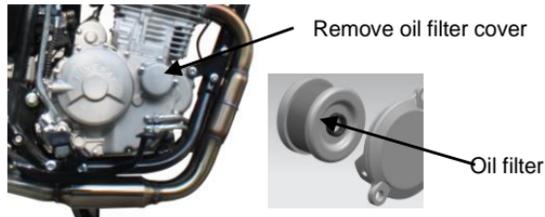
Cleaning and Replacement of Lubricating Oil Filter

Remove the engine oil filter cover to detach the engine oil filter element, clean the filter cover and filter element with cleaning agent, and then mount the clean engine oil element. Replace with a

new one as required.

Check for damage of the engine oil filter cover and its O-shaped sealing ring; replace with a new one as required.

Mount the engine oil filter cover and screw up the bolt to the specified torque.



⚠ Notice

Before the crankcase is refilled with fresh engine oil, the engine oil filter must be cleaned.

4. Valve clearance

Noise will stem from too big valve clearance. However if there is too small gap or even no gap at all, closing of the valve will be hindered, which will cause many problems such as engine stall, power loss, etc. Therefore, the valve clearance must be checked periodically.

The valve clearance should be inspected and adjusted on a cold engine by the following procedures:

Remove the caps of the central hole and the ignition timing observation hole on the left crankcase cover.

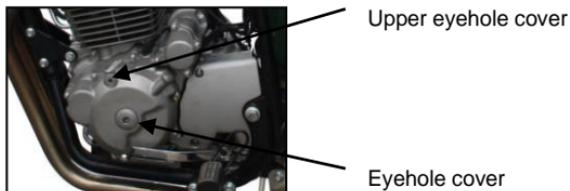
Remove the caps of the two air valves on the cylinder head.

Turn the nut of the flywheel clockwise until the engraved "T" mark on the flywheel aligns with the engraved line on the top of the crankcase cover, and both intake and exhaust rock arms do not move but stop at their loosest position, which shows that the piston is in its top dead center position of the compressing stroke. If the "T" mark is near its right position but rock arms will move apparently when flywheel rotate a small angle, the flywheel is not in the compressing stroke but exhaust/intake stroke. In this case, continuously turn the flywheel clockwise for 360 degrees to the top dead center position of the compressing stroke, where the valve clearance can be adjusted. Afterwards, check the valve clearance by inserting a clearance gage into the gap between adjusting screw and the end of the valve.

The specified valve clearance is : 0.07-0.10mm for intake valve and 0.08-0.12mm for exhaust valve respectively.

If clearance adjustment is needed, loosen the locking nut on the rock arm, turn the adjusting nut till a slight resistance is felt on the inserted right clearance gage.

At the end of the adjustment, tighten the "Locking out" to prevent loosening and another check to make sure that the valve clearance is OK before all those dismantled caps are refitted on.



5. Check-up, cleaning of air filter

Take out the air filter and check if it is contaminated.

Dismounting:

Open and remove the right side cover,
Remove 4 screws, remove Air filter cover



Cleaning:

Wash the filter in clean washing oil and wipe it dry with dry cloth. Soak the filter element in clean engine lub oil. Squeeze it dry and fit it back to position.

The engine's operating efficiency and prolong its life span.

After cleaning or replacing filter element, reassemble the complete vehicle in the reverse order.

⚠ Caution

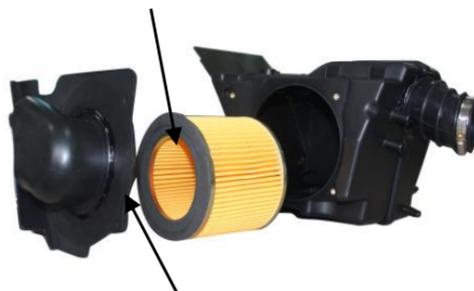
The air filter element for use must be intact or the engine will suck in dust and dirt, resulting a shorter service life of the engine.

Water should be prevented from entering into the filter in washing the vehicle.

The filter shall never be cleaned with gasoline or any other agent of a low ignition point.



Air cleaner element



Air cleaner cover

6. Idle speed

⚠ Caution

Check and adjust the idle speed after all other items of the engine have been adjusted to the specified ranges.

For this model, the idle speed is controlled by an ECU. Since the intake flow at idle speed has been properly adjusted upon delivery, do not adjust the idle speed adjusting screw as desired. In case the idle speed is unsteady, zero or too high, find out the possible causes with the troubleshooting method for the EMS system and eliminate the trouble.

Under the monitoring of the maintaining and diagnostic instrument, check whether the ignition advance angle is between 0° - 15° . If the ignition advance angle is more than 15° , it indicates the throttle valve's intake flow at idle speed is insufficient, and at this point, the idle speed is unstable or null; if the ignition advance angle is less than 0° , it indicates the intake flow at idle speed is too big, and at this point, the idle speed is often as high as more than 1800 r/min. Only under the above two cases, unscrew the retaining nut and adjust the idle speed adjusting screw to let the intake flow reach the specified flow.

Idle speed 1500 r/min \pm 150 r/min.

After adjusting toe-in, remember to screw up the retaining nut.



Adjusting screw



Maintaining & diagnostic instrument

7. Throttle control

First, check whether the throttle control line is deformed, twisted or damaged.

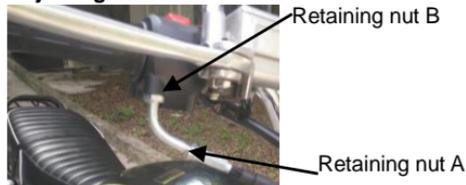
Then, measure the throttle bar free stroke. Turn the bar to lean it against one side of the free stroke, and draw a straight line between the bar and the balance weight with a mark pen, and then turn the bar to lean it against the other side of the free stroke; measure the distance the straight line staggers, i.e. the throttle bar free stroke.

Free stroke 2-6mm.



If the free stroke is insufficient or too big, make adjustment.

Adjusting methods:



Fine adjustment:

Pull open the rubber lagging, unscrew the retaining nut A, and turn the adjusting solenoid to adjust to a satisfied free stroke. And then screw up the retaining nut A and mount the protective rubber lagging.

Coarse adjustment:

If the fine adjustment is not satisfying, separate the throttle control line with throttle valve body and unscrew the retaining nut B to make adjust the free stroke in a larger range. Screw up the retaining but B after the adjustment.

Check whether the throttle can turn smoothly from full open to full close at any position. If there is clogging, adjust or replace it.

⚠ Warning

Use not full throttle to the free stroke motorcycle is a dangerous operation, rotating the handle, not full throttle to the free stroke can make the engine speed increases suddenly.

8. Brake system

The front brake and the rear brake and the side brake is disk type, due to the abrasion of the brake shoes, the brake fluid will be getting less as time goes by.

The performance can't be adjusted, but the brake fluid level and brake shoe abrasion are the two most important factors, that need to be checked on time.

The brake system should be checked frequently, to ensure there is no leaking.

Front Brake

Good and bad of brake function concern the movement security, that adjust the brake correctly is very important.

Check the front brake handle free stroke.

The brake handle free stroke 10-20mm



⚠ Warning

brake fluid will arouse inflammation , should avoid being touched with skin & eyes. Once touched, should clean clearly with water, furthermore, if touched with eyes, must go to hospital.

storing in the area where child cannot touch.

Brake fluid level inspection:

Check the brake fluid level in the front brake cylinder: if the level is too low but not emptied, directly refill brake fluid (DOT 4 brake fluid).

If the brake fluid inside the cylinder is found cloudy, impure or smelt, Drain and refill the brake fluid.

If the brake fluid in both the front and the rear cylinders is drained, bleed air from the deflating valve of the brake caliper with a vacuum pump, and then refill brake fluid into the cylinder. This model has total of 3 brake calipers, wherein, the rear brake caliper interlocks with the side brake rear caliper (controlled by rear brake pedal), therefore, the vacuuming process shall be carried out simultaneously for the front brake caliper and side brake front caliper and for the rear brake caliper and the side brake rear caliper.

Brake fluid vacuum filling method:

This method is only applicable to refilling brake fluid for new vehicles or when the brake fluid in the cylinder is drained.

Open the cover of brake cylinder cover and refill brake fluid.

Actuate the brake handle or pedal, exhaust the air in the dead corner of the brake caliper.

When the vacuum pump has fully exhausted the air inside the brake caliper, after the brake fluid is pumped out, firmly nip the handle or completely push down the pedal and quickly screw the deflating valve bolt, with the torque being 7-9 N.m.

Mount the brake cylinder cover with the sealing gasket flattened, and replace with new sealing gasket as required.

After refilling, check the oil cup, hydraulic brake hose and all connecting pieces for leakage.

Make up the brake fluid

· Turn the handle bar and make the pump cylinder be horizontal with the ground.

· wipe out the dust and foreign matters from pump cylinder.

· Loosen the screw of cover, then take out the diaphragm.

Add the recommended brake fluid into the upper position of cylinder, then tighten the cover with special attention for diaphragm to avoid no foreign matters in.

⚠ Warning

Brake fluid will arouse inflammation , should avoid being touched with skin & eyes . Once touched, should clean clearly with water, furthermore, if touched with eyes , must go to hospital .

Storing in the area where child cannot touch.

⚠ Caution

Brake fluid supplement can not exceed the upper, so that the liquid outflow.

supplementary brake fluid due to special care, don't let the dust or water into the cylinder.

If the brake fluid is obviously reduced, is a sign of failure automatic system.

Avoid chemical reaction, the brake fluid is not available from different manufacturers.

Do not allow the brake fluid contact vehicle parts, so as not to damage the painted parts.

Brake piece checking

Operating brake, if the wears limit line of the brake shoe touch to the side of the brake disc. It shows that the brake shoe has touched the wear limit.

Brake piece checking

Operating brake, if the wears limit line of the brake shoe touch to the side of the brake disc. It shows that the brake shoe has touched the wear limit.



⚠ Warning

When it is replaced with a new brake strip or brake disc, do not drive it immediately; instead, drive it after holding and releasing the front brake handle until the brake strip and the brake disc are well engaged.

Rear brake

Pushing the brake pedal by hand, checking the resistance, to confirm the move of the brake pedal weather is good. If not, it could be adjusted by adjusting the rear brake adjustment nut. Twirling the nut to adjust the pedal stroke. Pushing the brake pedal by hand till feeling resistance . Validation the pedal free stroke whether is in the scope of regulations.

Brake pedal free stroke: 18-25mm



Adjustment nut.

The rear brake caliper interlocks with the side brake rear caliper (controlled by rear brake pedal)



9. Running system

Tire specifications and tire pressure

Check the tire pressure with a tire pressure gauge to see whether the pressure conforms to the recommended value.

Tire specifications and recommended tire pressure:

If the tire pressure can't reach the specified requirements, check the tire for cuts, embedded iron nail or other sharp articles.



Front wheel tire pressure



Rear wheel tire pressure

⚠ Caution

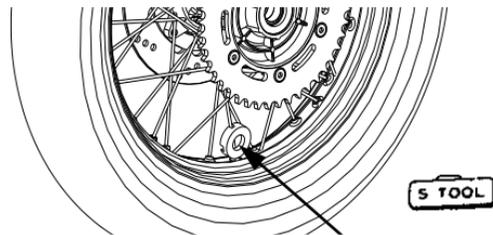
The tire pressure measured when the tire is cooled down shall be the correct tire pressure.

Spoke

Check the wheel for loosened or broken spokes.

Screw the loosened spokes to the specified torque with a spoke nut fastening tool. The spoke nut torque: 2.45-4.9N.m.

If any spoke is broken or cracked, replace it as soon as possible.



Spoke nut fastening tool

10. Clutch control line

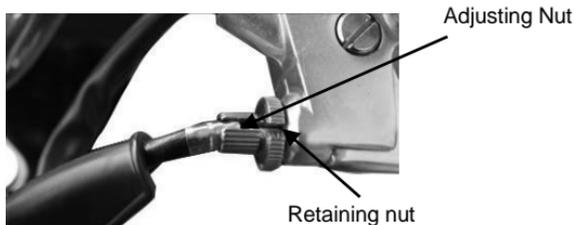
Check the clutch operating handle free stroke. Clutch operating handle free stroke: 10-20mm.

10-20mm

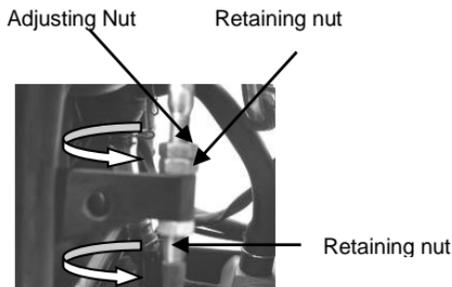


Adjusting methods:

Fine adjustment: Pull open the rubber lagging, unscrew the retaining nut, and turn the adjusting nut to adjust to a satisfied free stroke. And then screw up the retaining nut and mount the protective rubber lagging.



If a satisfactory free stroke can't be achieved by fine adjustment, remove the clutch control line on the handle end to adjust the engine end.



Remove the clutch control line on the handle end, and then remove the clutch operating arm on the engine end; turn the clutch operating arm by a proper angle and remount it, and then mount the

clutch control line, finally adjust it to a satisfied free stroke according to the fine adjustment.

⚠ Caution

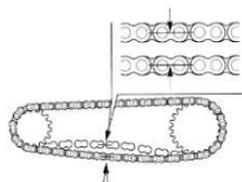
Always ensure the clutch operating handle has the proper free stroke! Being too loose will cause a failure of the clutch detachment, while being too tight will cause poor clutch engagement thus damaging the clutch.

11. Driving chain

Driving chain tension inspection

Park the motorcycle on level ground with main stand, and shift the transmission to the neutral position. Check the driving chain tension. Press the chain with a finger up and down to check the amount of movement of the lower chain.

Driving chain tension: 20-30mm.



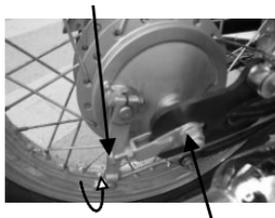
If the chain is too loose or too tight, make adjustment.

Adjusting methods:

Unscrew the rear wheel spindle nut and turn the adjusting bolt

on the chain adjuster until the specified tension is achieved, and then fasten the rear wheel spindle nut, and check the flexibility for free rotation of the rear wheel and the consistency of the front and rear wheels.

Adjustment



Unscrew the rear wheel spindle nut

⚠ Caution

The scale lines of the chain adjuster on both sides must be consistent with each other.

⚠ Warning

The rear wheel spindle nut must be firmly screwed up to the tightening torque of 50-60N.m.

Clean and inspection of chain

First, remove the chain by detaching the spring locking pieces and the removable chain plate.

Use cleaning liquid to wash the driving chain and remove dust

and mud, and then air dry it; check the chain for abrasion or cracking, and replace it in case of damage.

Remount the chain and coat it with chain-specific lubricant; while mounting the chain, the spring locking pieces shall be in the opposite direction with the chain movement, the left and right scale lines of the chain adjuster shall be consistent and the chain swag (tension) shall be 20-30mm.

Inspect the abrasion of major / minor sprocket. In case of serious tooth abrasion, teeth missing or broken teeth, replace it.

⚠ Caution

This model uses the oil seal chain, so the selected washing oil shall be in corrosive to the oil seal; while assembling the chain, the locking piece coupling spindle shall be coated with appropriate amount of chain-specific lubricating oil.

⚠ Warning

While mounting the spring locking pieces, its opening end shall be in the opposite direction with the normal movement of the driving chain.

12. Battery checking

Open the left side cover.

Clean away dust and corrosive from the surface of the battery.

Remove the negative, then the positive pole of the accumulator; unscrew and remove the loosen battery strap

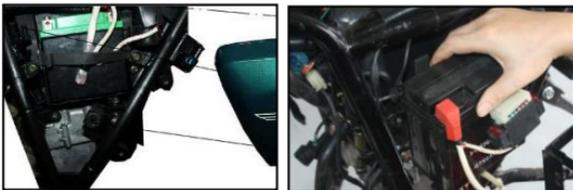
.The battery is free of maintenance. There is no need to check the electrolyte level. Clean the battery terminals regularly.

The condition of charging will significantly influence the life length of the battery.

Seriously corroded conductor connectors of the battery shall be replaced.

To remove the battery

Open the battery box, firstly disconnect the negative pole, then the positive pole. Remove the battery and replace with a new one (of the same type and specification), then connect the positive pole first and the negative pole last.



Installation of accumulator

Installation is in the reverse order of removal. While connecting the poles, connect the positive pole first.

Charging the battery

The battery is losing power every day, even if it is not used.

Please disconnect the battery cord, and strictly follow the instruction in the operation manual while charging battery.

The charging amperage and time of charging should not exceed the required standards. Charging at high amperage will negatively influence the life of the battery.

Please regularly use special charging devices to charge the maintenance free battery. You can also apply such device to test overload voltage, the stability of the battery. In addition, this charging device will avoid overcharging of the battery.

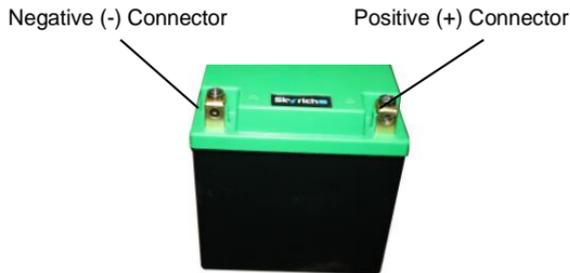
If you find the battery is out of charge when starting the motorcycle, please charge the battery as soon as possible. Battery will be damaged if it stands in a status of being uncharged for a long period.

⚠ Caution

- 1 In this model, both the startup and EMS system are completely powered with accumulator. Therefore, it is quite important to ensure sufficient electric quantity of accumulator, otherwise, startup is impossible.***
- 2 Never fill in tap water, because this will shorten the***

accumulator's life span.

- 3** *To dismantle battery ,disconnect the negative(-)electrode before the positive(+)one, and vice versa in installation .Ensure against any contact of the positive(+)electrode with the vehicle body.*
- 4** *Never have the electrolyte level come over the upper mark line when adding distilled water .Otherwise overflow and corrosion will occur.*
- 5** *The electrolyte contains sulfuric acid and will cause serious hurt to skin and eyes by contact. In case of contact with it, wash it off for 5 minutes and see a doctor immediately.*



- 6** *Foreign matter should be prevented from entering into the battery during dismounting and installation.*
- 7** *The breathing pipe must be kept unblocked.*

13. Replacement of fuse

Set the ignition switch to "OFF" position. The specified fuse tube of 15A should be used for main fuse replacement, and a 10A fuse tube for FAI injection nozzle.

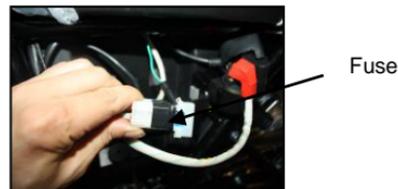
Open the left side cover, remove the fuse holder on the side of the battery and replace the fuse tube.

If the new fuse tube is broken again as soon as it is fitted on, it means that somewhere of the electric parts is shorted unexpectedly.

△ Caution

Do not use any fuse over 15A/10A.

Be sure not to wash the battery when washing the vehicle.



14. Brake lamp adjustment

If the rear brake lamps abnormally light up and go out, adjust it by turning the adjusting nut. If the rear brake lamp switch is broken, replace it immediately.

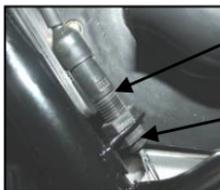
Pull down the right side cover

Pull out and pull off the patch plug of the rear brake lamp switch, and carefully pull out the rear brake lamp switch wire and remove the rear brake spring. Replace with new rear brake lamp switch and mount it in the reverse order.

While installing, the wiring of the rear brake lamp shall be in strict accordance with the wiring diagram, and replace the buckle strip

While installing, the rear brake spring shall be reliably hooked with the pin hole on the rear brake lamp switch.

After replacement, adjustment shall still be carried out to the rear brake lamp switch.



Rear brake switch

Adjusting nut

15. Illumination signal system

Head lamp

Before driving, check the brightness, direction, etc. of the headlamp.

The adjustment can be made to the headlamp in the left / right and vertical directions.



Adjusting bolt

- ◇ Loose the screw to disassemble the headlight.
- ◇ Rotating , directly unplugging
- ◇ Rotating and disassemble the bulb.
- ◇ Install the new bulb in reverse order

Headlamp bulb specifications:12V55W/60W

Position lamp

- ◇ Unplugging the sidelight seat
- ◇ Unplugging the sidelight bulb

Position lamp bulb specifications: :12V5W



Turn signal light

- ◇ Loosen the screws, remove the lamp lampshade
- ◇ Lightly press bulb, rotate in counter-clockwise.
- ◇ Install new bulb in opposite order as below.

Turn lamp bulb specifications:12V10W



Combined rear position lamp

- ◇ Loosen the screws, remove the taillight lampshade
- ◇ Lightly rotate taillight seat, take out the seat and bulb.
- ◇ Lightly press bulb, rotate in counter-clockwise.
- ◇ Install new bulb in opposite order as below.

Taillight bulb: 12V21/5W



16. Bolts, nuts and fasteners

All the bolts, nuts and fasteners shall be screwed up as per the maintenance period table. And check all the cotter pins, safety gripping gears, locks, etc.

17. Vehicle washing

Cleaning the motorcycle

To keep a good looking of the covers, please wash your motorcycle often.

The best way to clean your motorcycle is to use warm water combining with detergent to mop up the dirt before using water to clean up.

Attention: If you use high-pressure water to wash the motorcycle, please do not point the squirt gun at the electrical parts, plug, cables, bearings and ECU, etc. The high pressure would let the water get into the parts and lead to the failure of function and premature aging.

-Please use ordinary detergent brands to clean your motorcycle, for the dirtiest places, please use brush to clean.

-Plug up the muffler before cleaning with water to prevent water getting into the inside muffler.

-After cleaning with water, please mop up the motorcycle with clothing or just dry off. Ride for a distance until the engine has reached a working temperature; meanwhile apply brake to evaporate the water left inside the parts.

- Since the motorcycle cools down, please grease all the sliding parts and bearings with lubricating oil and butter, meanwhile grease the oil plug with lubricating oil.

- In order to avoid any sundries getting into the electronic system, please protect your electronic system.

When washing the motorcycle, please remove the air cleaner cover and filter core and using foam or cotton yarn to protect the intake channel.

When washing, please block up the muffler to avoid the water getting into the muffler and engine.

18. Maintenance in Non-use Time

For the motorcycle to be stored for a long period of time, attention should be paid to the prevention of moisture, sunshine and rain attack in order to protect it from unnecessary damage. Special check-ups should be carried out on those important parts and subassemblies before storage.

① Change lubricating oil.

② Grease the chain.

③ Dismantle the battery and put it in a shady, cool and well-ventilated place. It is suggested that the battery be charged once a month to prevent it from over discharged and out of function.

④ Clean the vehicle and apply antirust oil to the part vulnerable to rust.

⑤ Inflate the tyre as required and support the vehicle up with the main stand.

⑥ Take out the ignition key and keep it in your well planned place for easy resumption of service.

⑦ Put the covering over the motorcycle.

19. Resumption of service

- ① Remove the covering and clean the vehicle. Change the lubricating oil if the vehicle has been off service for over 4 months.
- ② Charge the battery and remount it.
- ③ Filling new fuel to the required level, or replace in-tank deteriorated fuel with new fuel if the motorcycle has not been used for more than 4 months and the engine can not be started.
- ④ Prior to driving, test the vehicle at low speed in a safe place.

20. Special notice

Keep safe distance

Don't obstruct the traffic.

Don't drive on footpath.

Overtake from the left side lane.

Make sure brake at anytime

Stop for while should in braking situation

Don't drive too much long distance.

If find abnormal, should stop for checking

Wait 2 to 3 minutes after crash, and then restart the motorcycle.

Turn on headlight when drive at night.

21. Driving

Before start, look around to avoid accident

Take back the stander, ride on motorcycle

Turn on turning light, release brake, make sure the safe situation and then drive.

Warning

Put side stander in original position, if not it will cause accident.

Only drive on vehicle road, if drive on footpath will lead accident.

Drive on uneven road in high speed, will lead rollover and hurt.

Don't drive on grit road, if grit enters in engine or tire, will cause rollover and hurt.

If possible, don't drive near seaside or Calcium chloride road, muffler, some other outside parts, and jointing position are easily rust.

VII. Engine management system

The Engine Management System(EMS) comprises electronic control unit(ECU), throttle body, Idle speed control valve, fuel pump, fuel injector, ignition coil, O2 sensor, throttle position sensor, T-MAP sensor, cylinder head temperature sensor and so on. Based on the air flow and engine speed, the fuel injector and ignition coil are controlled by ECU to get the optimal combustible mixture of fuel and air and Ignition timing which meet all engine operating conditions. The EMS use sensors to collect parameters such as air flow, temperature of inlet air, cylinder head temperature, atmospheric pressure and the operation state of engine (rpm, load, acceleration and deceleration). All parameters are transferred to the ECU with electronic signal. The ECU output controlling signals after input signal are handled. Through the engine and actuators on the vehicle (ignition coil, fuel injector, Idle speed control valve and so on), the fuel and fire are exactly controlled and corrected with closed loop. For production conformity, corrected fuelling in order to match up to the difference of vehicles due to the inconformity of components.

System composition:

1. Sensor:
 - Intake air pressure sensor (load information) intake air temperature and pressure sensors
 - Throttle position sensor (load information, load range information, acceleration/deceleration information)
 - Engine speed sensor (speed information, crankshaft position)
 - Intake air temperature sensor (air density information)
 - Oxygen sensor (information of the excess air coefficient is more than 1 or less than 1)
2. Actuator:
 - Fuel pump relay,
 - Fuel pump
 - Fuel injector (fuel supply)
 - Ignition coil
 - High-tension cord
 - Spark plug (ignition)
 - Throttle, Idle speed control valve (air intake)
3. Electronic control unit
 - ECU

Major parts and components

Cylinder Head Temperature Sensor

Fuel Injector





Electronic control unit(ECU)



Oxygen sensor

Maintenance of Engine management system

Because of the EFI, there are many possibilities for the engine issues. In other word, one issue may be caused by the mechanical problem or the EFI components. And the diagnostic tools cannot 100% indicate the root cause. So this manual shows the way to dig out the root cause with the help of the diagnostic tools.

Maintenance matters needing attention

1) Do not disassemble the components arbitrarily. It may damage the components if the water or the oil seep into the parts.

- 2) Turn the ignition off, before connect or disconnect the connectors.
- 3) Make sure the temperature of the ECU is below 80°C.
- 4) The fuel pressure is much high (about 250kPa), so please do not disassemble the fuel pipe arbitrarily. If have to, please release the pressure at first, and make sure the operation is delivered in the ventilated environment by the the professional maintenance persons.
- 5) When disassemble the fuel pump from the pump, make sure the power is off. Or it may cause the fire.
- 6) The fuel pump cannot work in air or water, it will shorten the service life. And the positive and negative connectors cannot be exchanged.
- 7) The ignition system check only could be delivered when it is necessary. When check the spark plug out of the engine, if start the engine, please make sure the throttle is closed. Or too much unburned gasoline coming to the catalyst may damage the catalyst.
- 8) The idle speed is adjusted by the ECU. The idle pintle is not allowed to adjust.
- 9) The Positive and Negative of the battery cannot be reversed. It may damage the EFI components.
- 10) It is forbidden to remove the battery when the engine is running.
- 11) Cannot measure the signal by pierce the harness.

Maintenance depending on the malcode.

Description

- 1) If the issue cannot repeat, the issue analysis may be wrong.
- 2) The multimeter below means the digital type. Pointer-type is forbidden.
- 3) If the malcode shows the voltage is low, it means maybe the wire is short to ground. If the malcode shows the voltage is high, it means maybe the wire is short to battery. If the malcode shows the components signal abnormal, it means the wire is open or short to other wires.

Diagnostic help:

- 1) If the malcode shows again after clearance, check whether the connector is connected well.
- 2) Do not ignore the affect of the engine maintenance situation, the cylinder pressure, and the mechanical ignition timing.
- 3) Change another ECU to do the test. If the malcode disappears, the root cause is the ECU. If the malcode is still there, then use the old ECU to do the test.

OBD Service \$01

PID	Description	PID	Description
00	Request supported PIDs from PID 0x01-0x20	0E	Ignition Timing Advance
01	01 Monitor status since DTCs cleared	0F	Intake air temperature
03	Fuel system status	11	Absolute throttle position
04	Calculated Load Value	13	Location of oxygen sensor
05	Engine coolant temperature	1C	OBD requirements test
06	Short Term Fuel Trim Bank1	20	PIDs \$21 to \$40 which are used by the engine controller
07	Long term Fuel Trim-bank1	21	Distance Travelled while engine is running
08	Short Term Fuel Trim Bank2	40	Supported PIDs 41H
09	Long term Fuel Trim-bank2	4D	Engine run time while engine is running
0B	Intake Manifold Absolute Pressure	60	PID used to determine engine load
0C	Engine speed	7F	Engine run time
0D	Vehicle speed		

OBD Service \$02

PID	Description
00	Request supported PIDs from PID 0x01-0x20
02	DTC that caused required freeze frame data storage
03	Fuel system status
04	Calculated Load Value
05	Engine Coolant Temperature
07	Long term Fuel Trim-bank1
09	Long term Fuel Trim-bank2
0B	Intake manifold absolute pressure
0C	Engine RPM
0D	Vehicle speed

11	Throttle position
20	PIDs \$21 to \$40 which are supported by the Powertain controller
60	PID used to determine PID support for PIDs 0x61 – 0x80
7F	Engine run time

OBD Service \$03

System or Component	DTC Number	DTC Description	Related
Manifold Absolute Pressure Sensor (MAP)	P0107	MAP Circuit Low Voltage or Open	KsDGDM_
	P0108	MAP Circuit High Voltage	KsDGDM_
Intake Air Temperature Sensor (IAT)	P0112	IAT Circuit Low Voltage	KsDGDM_
	P0113	IAT Circuit High Voltage or Open	KsDGDM_
Coolant/Oil Sensor	P0117	Coolant/Oil Temperature Sensor Circuit Low Voltage	KsDGDM_
	P0118	Coolant/Oil Temperature Sensor Circuit High Voltage or Open	KsDGDM_
Throttle Position Sensor (TPS)	P0122	TPS Circuit Low Voltage or Open	KsDGDM_
	P0123	TPS Circuit High Voltage	KsDGDM_
Oxygen Sensor	P0131	O2S 1 Circuit Low Voltage	KsDGDM_
	P0132	O2S 1 Circuit High Voltage	KsDGDM_
Oxygen Sensor Heater	P0032	O2S Heater Circuit High Voltage	KsDGDM_
	P0031	O2S Heater Circuit Low Voltage	KsDGDM_
Fuel Injector	P0201	Injector 1 Circuit Malfunction	KsDGDM_
	P0202	Injector 2 Circuit Malfunction	KsDGDM_
Fuel Pump Relay (FPR)	P0230	FPR Coil Circuit Low Voltage or Open FPR	KsDGDM_
	P0232	FPR Coil Circuit High Voltage FPR	KsDGDM_
Crankshaft Position Sensor (CKP)	P0336	CKP Sensor Noisy Signal	KsDGDM_
	P0337	CKP Sensor No Signal	KsDGDM_
Ignition Coil	P0351	Cylinder 1 Ignition Coil Malfunction	KsDGDM_
	P0352	Cylinder 2 Ignition Coil Malfunction	KsDGDM_
Idle Control System	P0505	Idle Speed Control Error	KsDGDM_
System Voltage	P0562	System Voltage Low	KsDGDM_
	P0563	System Voltage High	KsDGDM_
MIL	P0650	MIL Circuit Malfunction	KsDGDM_

Tachometer	P1693	Tachometer Circuit Low Voltage	KsDGDM_
	P1694	Tachometer Circuit High Voltage	KsDGDM_
Oxygen Sensor 2	P0137	O2S 2 Circuit Low Voltage	KsDGDM_
	P0138	O2S 2 Circuit High Voltage	KsDGDM_
Oxygen Sensor Heater 2 or AC clutch	P0038	O2S Heater 2 Circuit High Voltage	KsDGDM_
	P0037	O2S Heater 2 Circuit Low Voltage	KsDGDM_
Vehicle Speed Sensor	P0500	VSS No Signal	KsDGDM_
Park Neutral Switch Diag	P0850	Park Neutral Switch Error	KsDGDM_
CCP	P0445	CCP short to high CCP	KsDGDM_
	P0444	CCP short to low/open CCP /CAN	KsDGDM_
BLM MaxAdapt	P0171	BLM Max Adapt(Kohler Special) BLM	KsFDIAG_
BLM MinAdapt	P0172	BLM Min Adapt(Kohler Special) BLM	KsFDIAG_
PE system Lean	P0174	PE syst Lean(Kohler Special) PE	KsFDIAG_
Evaporator temperature sensor	P0537	A/C Evaporator Temperature Sensor Circuit Low A/C	KsDGDM_
	P0538	A/C Evaporator Temperature Sensor Circuit high or open A/C	KsDGDM_
AC Clutch Relay	P0647	A/C clutch Relay Control Circuit High	KsDGDM_
	P0646	A/C clutch Relay Control Circuit Low	KsDGDM_
ECU diagnostic	P0601	Calibration and software CheckSum fail	KsDGDM_

OBD Service \$04

Functional description

The purpose of this service is to provide a means for the external test equipment to command ECU diagnostic information This includes:

- MIL and number of diagnostic trouble codes (can be read with Service \$01, PID \$01)
- Clear the I/M (Inspection/Maintenance) readiness bits (Service \$01, PID \$01)
- Confirmed diagnostic trouble codes (can be read with Service \$03)
- Pending diagnostic trouble codes (can be read with Service \$07)
- Diagnostic trouble code for freeze frame data (can be read with Service \$02, PID \$02)
- Freeze frame data (can be read with Service \$02)
- Oxygen sensor test data (can be read with Service \$05)
- Status of system monitoring tests (can be read with Service \$01, PID \$01)
- On-board monitoring test results (can be read with Service \$06)
- Distance travelled while MIL is activated (can be read with Service \$01, PID \$21)
- Number of warm-ups since DTCs cleared (can be read with Service \$01, PID \$01)
- Distance travelled since DTCs cleared (can be read with Service \$01, PID \$01)

• Time run by the engine while MIL is activated (can be read with Service \$01, PID \$4D)

• Time since diagnostic trouble codes cleared (can be read with Service \$01, PID \$01)

Other manufacturer-specific “clearing/resetting” actions may also occur in response to this request.

For safety and/or technical design reasons, some ECUs may not respond to this service under all conditions.

All ECUs shall respond to this service request with the ignition ON and with the engine not running.

OBD Service \$07

Functional description for ISO 15765-4 or SAE J1979 May

The purpose of this service is to enable the external test equipment to obtain “pending” diagnostic trouble codes (DTCs) or last completed driving cycle for emission-related components / systems that are tested or controlled during normal driving conditions.

Service 07h is required for all DTCs and is independent of Service 03h.

The intended use of this data is to assist the service technician after a vehicle repair, and after clearing DTCs and reporting test results after a single driving cycle. If the test failed during the driving cycle, the DTCs will be reported. Test results reported by this service do not necessarily indicate a faulty component / system. After additional driving, then the MIL will be illuminated and a DTC will be set and reported with service 03h / system. This service can always be used to request the results of the latest test, independent of the driving cycle.

Test results for these components / systems are reported in the same format as the DTCs in Service 03h. Description for service \$03.

If less than three (3) DTC values are reported for failed tests, the response messages used to report the results will be padded with \$00 to fill seven (7) data bytes. This maintains the required fixed message length for all messages.

Service \$09 (Request Vehicle Information) -PIDs supported

PID	Description
00	PIDs supported [01 - 20]
02	Vehicle Identification Number
04	Calibration Identifications
06	Calibration Verification Numbers
08	In use Performance tracking

Standard Torque Values

ENGINE

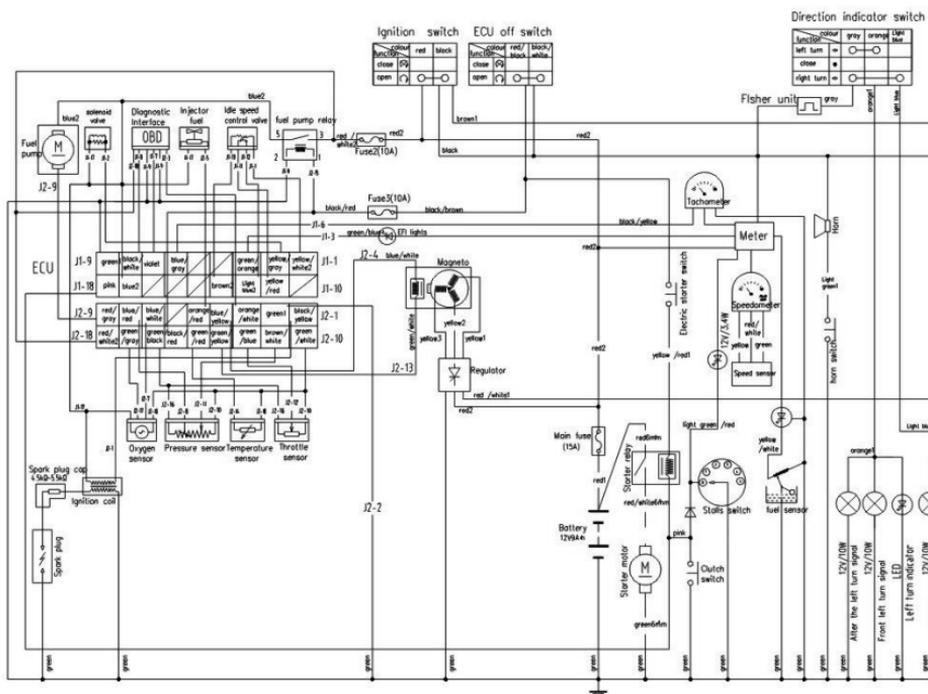
Name and dimensions	Torque value (N.m)	Name and dimensions	Torque value (N.m)
Cylinder head connecting nut	13	8	8~12
Cylinder bolt	4	10	40~50
	2	6	8~12
Valve adjusting screw nut	4	10	8~12

Timing driven sprocket bolt	2	7	8~12
Rocker-arm shaft cover	2	14	24~28
Magneto flywheel fastening nut	1	12	38~45
Clutch fastening nut	1	18	38~45
Primary driving gear fastening nut	1	18	38~45
Oil drain plug	1	12	38~45
Crankshaft, main-shaft bearing baffle screw	5	6	8~12
Stud	1	6	8~12
Stud	4	10	40~50
Exhaust valve stud bolt	2	8	10~14
Stator connecting bolt	3	6	8~12
Stator leads pressure plate bolt	2	6	8~12
Spark Plug	1	12	18~25
Pensioner plate fastening bolt	1	6	8~12

Name and dimensions	Torque value (N.m)	Name and dimensions	Torque value (N.m)
Front wheel spindle	1	20	100~120
Front vibration damper plate	1	10	30~40
Rear wheel spindle nut	1	16	60~90
Rear fork shaft nut	1	14	50~60
Engine hanging bolt	3	10	30~40
	4	8	20~30
Steering handle set bolt	4	8	20~30
Front fork vertical pipe cap nut	1	22	60~90
Lower connection plate set bolt	2	10	30~40
Upper connection plate set bolt	2	6	8~12
Rear sprocket nut	6	8	20~30

Brake disc fastening nut	17	8	20~30
Brake caliper screw	6	8	20~30
Side wheel set nut	2	20	100~120
While the rocker set nut	1	20	100~120
Side frame, frame joint bolt	2	10	39~49
Stabilizer bar fastening bolts	4	12	45~55
Side damper set nut	2	10	39~49

VIII、 Electrical system diagram



INSTRUCTION OPERATIONNELLE

Informations importantes

Veillez lire attentivement le manuel de l'utilisateur avant d'aller sur la première circonscription. Ce manuel contient une grande quantité de renseignements d'exploitation et des mises en garde, qui vous aidera à gérer et le contrôle de la moto avec side-car. Pour votre sécurité, s'il vous plaît payer une grande importance à la mise en garde suivante :

Mise en garde

— — Toute l'ignorance de l'information mentionnée ci-dessous peut entraîner des problèmes de sécurité.

Mise en garde

— — Toute l'ignorance des informations mentionnées ci-dessous peut-être causer le dommage de moto avec des pièces de side-car ou cela peut compromettre la sécurité de conduite de la moto elle-même.

S'il vous plaît remplir le vide avec les numéros de série. de la moto,

N° de châssis :

N° de moteur :

Distributeur :

Index

Données techniques des performances principales ...	1-3
II 、 Safe drive ...	4
Renseignements importants en matière...	4
Vêtement de protection...	4
Ne pas conduire sous l'influence...	4
Principes de conduite sécuritaire...	5
Etre vu.....	5
Comment garder votre moto en sécurité	6
Chargement et transport de passagers	6
L'essence et les gaz	
d'échappement	7
Modifications	7
Conseils pour l'évacuation des	
fumées	8
III, position des pièces	9
-dix	
Lecture et utilisation du compteur	
11-12	
IV, Switch operation	13
Commuter l'instruction	13
Commutateurs sur le guidon droit	14
Commutateurs sur le guidon gauche	
14-15	
Remplissage d'essence	15
Changement de	
vitesse	16
Rétroviseurs aveugles	16
Levier d'embrayage	17
Throttle	17
Utilisation du frein	17

Levier de stationnement	18
Ceinture de sécurité	18
Réservoir de production d'huile	19
V, fonctionnement de base et équitation	20
Moteur startin	20
Run-in du moteur	20-22
Opération	22-24
VI, inspection et ajustement	25
Tableau de période de maintenance

25

Check-up of spark plug.....	27
Timing phase.....	27
Machine oil checking.....	28-29
Valve clearance.....	30
Check-up, cleaning of air filter.....	31
Idle speed.....	32
Throttle control.....	33
Brake system.....	34-36
Running system.....	37
Clutch control line.....	37-38
Driving chain.....	38-39
Battery checking.....	40-41
Replacement of Fuse.....	41

Brake lamp adjustment.....	42
Illumination signal system.....	42-43
Bolts, nuts and fasteners.....	43
Vehicle washing.....	43-44
Maintenance in non-use time.....	44
Resumption of Service.....	45
Special notice.....	45
Driving.....	45
VII. Engine management system.....	46
OBD Service \$01.....	50
OBD Service \$02.....	51
OBD Service \$03.....	52-53
OBD Service \$04.....	54
OBD Service \$07.....	55
Service \$09 (Request Vehicle Information) -PIDs supported...55	
Standard torque values.....	56
VII. Electrical system diagram.....	58

I、 Technical Data of Main Performance

Item	Data
Length	2160mm
Width	1610mm
Height	1125mm
Wheelbase	1420mm
Wheelbase sidecar	1170mm
Min. ground clearance	160mm
Complete vehicle weight	Non-loaded weight: 260kg, Max loading weight: 485kg,

	<p>Frame type</p> <p>Rake angle</p> <p>Front suspension device</p> <p>Rear suspension device</p> <p>Front wheel type</p> <p>Rear wheel type</p> <p>Side wheel type</p> <p>Front brake</p> <p>Rear brake</p> <p>Side brake</p> <p>Fuel tank volume</p> <p>Fuel grade</p>	<p>Cradle type</p> <p>28°</p> <p>spring & hydraulic composite damping</p> <p>spring & hydraulic composite damping</p> <p>100/90-19/ 280 kPa</p> <p>130/80-18/ 280 kPa</p> <p>100/90-19/ 280 kPa</p> <p>Single disc type ModelΦ276</p> <p>Single disc type ModelΦ160</p> <p>Type de disque unique modèle Φ 276</p> <p>13L</p> <p># 93</p>
	<p>Mode</p> <p>Alésage x course du cylindre</p> <p>Cylindrée</p> <p>Taux de compression</p> <p>Max. puissance</p> <p>Max. couple de serrage</p> <p>Jeu aux soupapes (à froid)</p> <p>Soupape de conduite d'engins</p> <p>Filtre à air</p> <p>Méthode de refroidissement</p> <p>Méthode de lubrification</p> <p>Volume de chargement de l'huile moteur</p>	<p>Simple-cylindre d'huile – refroidissement moteur 4-temps</p> <p>85,0 mm x 70,0 mm</p> <p>397cc</p> <p>8.8±0.2:1</p> <p>20.4KW / 6500 tr/min</p> <p>30.6N.m/5000rpm</p> <p>IN : 0,07 à 0,10 ; EX : 0,08-0,12</p> <p>Entrainement par chaîne</p> <p>Filtre oilpaper</p> <p>Refroidissement d'huile</p> <p>Veillez appliquer huile moteur 15W/40-SF Shell en été et 10W/30-SF en hiver</p> <p>2.2 L</p>

	<p>Filtre à huile moteur</p> <p>Démarrage du moteur électrique</p> <p>Régime de ralenti</p>	<p>Filtre oilpaper</p> <p>Électrique</p> <p>1600±100R/min</p>
	<p>Embrayage</p> <p>Système d'exploitation d'embrayage</p> <p>Vitesse variable vitesse</p> <p>Rapport de réduction primaire</p> <p>Rapport de vitesse de transmission</p> <p>Rapport de réduction finale</p> <p>Mode de transfert à engrenages</p>	<p>Embrayage humide, embrayage hélicoïdal, plaquettes de friction de papier</p> <p>Manuel mécanique</p> <p>5-vitesses en prise constante + 1 - inverse</p> <p>2.666</p> <p>R : 2.428 ; I : 2.727 ; II : 1,789III : 1,363 ; IV : 1.080; V : 0,925</p> <p>3.000</p> <p>Pied géré gauche et le type de retour :</p> <p>Séquence : R – J'ai – N – II-III-IV -V</p>
	<p>Générateur électrique</p>	<p>aimant permanent DC magnéto</p>

Capacité de l'accumulateur	12V9A.h
Système d'alimentation	Approvisionnement d'alimentation CC et le générateur électrique sert uniquement à recharger l'accumulateur
Fusible coupe-circuit	15 A/10 A
Bougie d'allumage	DPR8Z
Ecartement des	0,6-0,7 mm
Type de bobine d'allumage	Circuit magnétique ouvert
Mode d'alimentation de carburant	Par voie électronique, injection, contrôle de l'ECU
Mode d'allumage	EMS
Angle d'avance d'allumage	EMS
Calage de l'allumage	EMS
Feu avant	12V/55W/60W
Lampe tour	Avant : 12V10W arrière : 12V10W
Témoin de signal de feu arrière/frein	12V21W/5W
Indicateur de position	Avant : 12V5W arrière : 12V5W Sidecar : 12V5W

II 、 Safe drive

Renseignements importants en matière

Votre sécurité est très importante. Votre moto peut fournir plusieurs années de service et de plaisir, si vous prenez la responsabilité pour votre propre sécurité et comprenez les défis pendant que vous roulez. Il n'y a que vous pouvez faire pour vous protéger lorsque vous roulez.

Veillez lire attentivement les instructions suivantes avant de conduire votre vélo la première fois.

- Veillez à ce que vous lisez ce manuel entièrement et comprenez toutes les caractéristiques de fonctionnement.
- Suivre une formation de temps suffisant avec technique de circonscription sûre et correcte.
- Pratique jusqu'à ce que vous êtes bien informés et à l'aise avec votre moto et bien informé avec tous les panneaux routiers.

Le non-respect des consignes pourrait causer des blessures graves ou mortelles à l'opérateur de moto, le passager ou le spectateur. Avant de rouler chaque fois, assurez-vous de ce qui suit :

Porter des protecteurs

Piloter une moto laisse le coureur exposé. Par conséquent, porter des vêtements de protection appropriés peut empêcher ou diminuer les blessures causées par des accidents.

- Casque – la majorité des moto de graves blessures et de décès sont la conséquence directe d'un traumatisme crânien. Par conséquent, conducteurs et passagers doivent toujours porter un casque afin de prévenir ou de réduire le risque de blessure à la tête.

- Protection oculaire et visage – une visière en plastique peut aider à prévenir les accidents en gardant le visage et les yeux des débris, ce qui permet au pilote de consacrer toute l'attention à la route. Des lunettes ou des verres peuvent protéger les yeux de la même manière.

- Vêtements-vêtements lumineux doit être porté par le pilote afin d'être facilement vu par les autres automobilistes. Évitez les vêtements amples qui pourraient attraper sur les leviers, de chaîne ou de roues qui pourraient provoquer un accident. Vous donnent une meilleure adhérence des gants et aident à protéger vos mains contre les intempéries.

Mise en garde

· Ne prenez pas sur le casque qui est facilement augmentation de probabilité de blessure ou de décès lorsque accident.

· S'assurer que passager portez toujours le casque pour protéger les yeux, et la robe de vêtements de protection lorsque vous conduisez.

Ne pas conduire sous l'influence

Avant de monter sur votre vélo, vérifiez que :

- Vous n'avez pas consommé de l'alcool ou pris des drogues.
- Vous êtes en bonne condition physique et mentale.
- Vous avez fait le recommandé par l'inspection de la tour.
- Démarrer le moteur dans un endroit bien aéré.

L'échappement émet du monoxyde de carbone toxique et toxique.

Mise en garde

D'exploitation de cette moto après avoir consommé de l'alcool ou drogues. pourrait sérieusement affecter votre jugement. pourrait vous amener à réagir plus lentement. Susceptibles d'affecter votre équilibre et la perception. Pourrait provoquer un accident.

Principes de conduite sécuritaire

- Gardez assez la distance avec les autres véhicules autour de vous que cela vous donne le temps de réagir.
- Respectez toujours les règles de la route. Respectez la limite de vitesse affichée et signaler votre tourne bien à l'avance.
- Connaître vos limites. N'allez pas plus vite que vous êtes capable de contrôler. Toujours rouler à un pipi qui est appropriée pour les conditions d'utilisation, votre capacité et expérience.
- Toujours vérifier votre moto chaque fois que vous utilisez pour vous assurer que c'est en bon état de fonctionnement.
- Toujours suivre l'inspection et les procédures d'entretien décrites dans ce manuel.
- Testez vos freins après fonctionnant dans des conditions humides.
- Ne tentez jamais wheelies, sauts et autres acrobaties, car ceux-ci pourraient causer des dommages à la moto et entraîner une perte de contrôle.
- Toujours garder les deux mains sur le guidon et les pieds sur les appui-pieds au cours de l'opération.
- Jamais consommer l'alcool ou des drogues avant ou pendant l'utilisation du motorcycle.
- Limiter la distance parcourue pour éviter la fatigue qui peut affecter les performances et la sensibilisation.
- Ne pas toucher le moteur ou échappement après l'équitation car ils seront extrêmement chaud droit après que le moteur a été éteint.
- Placer la moto à distance de matériaux combustibles ou inflammables.

Être vu

De nombreux accidents de moto sont causés par des conducteurs de voiture qui ne voient pas les motocyclistes sur la route. C'est pourquoi vous devez suivre ces directives :

- Portez des vêtements lumineux pour augmenter la visibilité. Orange vif, jaunes ou verts vestes ou gilets et un casque de couleur vive peuvent aider les autres vous voir.
- Utilisez toujours des clignotants lors de la planification activer ou fusionner aux routes principales, mettez-le hors tension après que vous avez fait votre tour.
- Les feux de freinage flash chaque fois que vous allez ralentir rapidement ou où d'autres ne peuvent pas attendre vous vont ralentir.
- Séjour hors aveuglements d'autres automobilistes.

- Lorsque vous arrivez à une intersection, tournez vers la partie de votre lane qui vous introduira dans le champ d'un autre conducteur de la vue le plus tôt possible.

Comment assurer la sécurité de votre moto

Obtenez une formation si vous êtes inexpérimenté.

Les débutants devraient vous former chez un instructeur certifié.

Se familiariser avec cette moto à des vitesses lentes tout d'abord. Même si vous êtes un opérateur expérimenté, n'essayez pas de fonctionner selon une performance maximale, jusqu'à ce que vous êtes totalement

L'équilibre et la stabilité de votre moto sont affectées par la manière dans laquelle vous le chargez. Il est très important que vous n'installez pas les accessoires qui changent la conception et le concept de la moto. Cela pourrait altérer la sécurité de votre moto.

Chargement et transport de passagers

Vous devriez éviter de transporter des passagers ou des charges lourdes jusqu'à ce que vous avez acquis suffisamment d'expérience riding alone. Les changements de poids supplémentaires de manutention, stabilité, freinage, tourne, accélération et décélération. La charge que vous portez sur la moto a un effet important sur votre sécurité, ainsi que la durée de vie de la moto ; par conséquent, outre le conducteur et le passager, il est conseillé de garder la charge au minimum. Si vous décidez d'effectuer n'importe quelle charge, prendre en considération ce qui suit :

- Assurez-vous que la charge est comme la lumière et aussi petit que possible.
- Assurez-vous que la charge n'interfère pas avec les pièces en mouvement.
- Assurez-vous que la charge n'interfère pas avec votre capacité de se déplacer afin de maintenir le bon équilibre.
- Mettre la charge aussi près que possible du centre de la moto.
- Mettez seulement faible charge sur l'arrière de la baie, si installé.
- Ne rien attacher au guidon, Direction assistée, phares ou la fourche avant.
- Sangle tout correctement.
- Gonfler correctement les pneus.

Mise en garde

Le design de la moto nécessite distribution des marchandises transportés dans une certaine mesure de l'équilibre et une mauvaise disposition des marchandises n'affectera négativement les performances et la stabilité du véhicule. Le fabricant ne prend pas toute la responsabilité pour la raison mentionnée ci-dessus.

- Garder la charge faible et répartir la charge. Une charge inégale peut provoquer la moto à dériver d'un côté. Transportant une charge excessive sur votre moto peut provoquer un accident ou accident entraînant des blessures graves ou mortelles à

l'opérateur de moto, le passager ou le spectateur. Pour le transport de passagers en toute sécurité, vous devez demander au passager avant de commencer à :

- Porter un casque.
- Enfouchez la moto après avoir démarré le moteur.
- S'asseoir plus loin que possible sans encombrement du pilote.
- Maintenez fermement pour les poignées de votre tour de taille, hanches, ceinture ou passagère.

• Garder les deux pieds sur les chevilles en tout temps, même lorsque la moto est arrêtée.

- Gardez les jambes loin des pièces chaudes et émouvant.
- Rester derrière vous, se penchant que vous vous penchez.
- Évitez tout mouvement inutile.

Pour conduire avec un passager en toute sécurité, vous devez :

- Aller plus lent.
- Démarrage de ralentir plus tôt lorsque vous approchez un arrêt.
- Maintenir un plus gros coussin d'espace avant et sur les côtés.
- Attendez de grandes lacunes lorsque vous souhaitez traverser, entrez ou fusionner

dans le trafic.

Vapeurs d'essence et d'échappement

L'essence est très inflammable et d'échappement sont toxiques :

- Tourner le moteur avant le remplissage.
- Ne pas renverser toute l'essence du moteur, dispositif d'échappement ou les pièces en plastique.

• Ne pas faire le plein en fumant ou près d'une flamme nue.

• N'utilisez pas votre moto dans un endroit fermé, comme les gaz d'échappement peut entraîner une perte de conscience ou de la mort dans un bref délai.

• Ne stationnez pas la moto près d'une source de flamme.

• Si vous avalez essence, inhalez des vapeurs d'essence ou déversement d'essence dans vos yeux, consultez immédiatement un médecin ou aller à l'hôpital le plus proche.

• Si vous renversez l'essence sur vos vêtements, changez et lavez la zone affectée immédiatement avec du savon.

Mise en garde

Pour éviter les brûlures par silencieux, ne stationnez pas de véhicule à la passerelle.

Passager doit attention qu'éviter des risques de brûlures par le pot d'échappement

Usine de foin ou rotin suscitera feu si trop fermée au silencieux.

Modifications

Toute modification apportée à cette moto, enlèvement de l'équipement d'origine ou l'utilisation d'accessoires non autorisés, peut amener à être dangereux à utiliser et peut provoquer des accidents graves. Certaines modifications peuvent aussi faire votre moto illégal d'utiliser sur les voies publiques et annuleront toute garantie.

Votre revendeur est familier avec tous les autres accessoires pour votre moto et devrait être consulté avant d'installer tous les accessoires. Le propriétaire de la moto est responsable de la sécurité, l'installation et l'utilisation d'accessoires non approuvés par nous.

Avant d'installer de nouveaux accessoires, assurez-vous qu'ils n'interfèrent pas avec parties mobiles, réduire la garde au sol et n'interfèrent pas avec les commandes.

Conseils pour économiser l'évacuation

La façon dont vous conduisez votre moto aura un impact direct sur votre consommation de carburant.

- Conduisant à la vitesse appropriée et en évitant les accélérations soudaines ou de freinage, n'est pas seulement important pour votre sécurité et économie de carburant, mais aussi à allonger la vie utile de votre moto et à atteindre un fonctionnement plus fluide.

- Conduire dans permis de limites à l'intérieur de la ville produiront étonnante économie de carburant.

- Toujours conserver les pneus à la pression recommandée. Vérifier la pression de chaque semaine.

- Avez votre moto inspecté et entretenu selon le tableau de service et d'entretien périodique.

- Vérifier que les freins ne sont pas glissant et empêchant les roues de tourner librement. Éviter l'équitation avec la pédale de frein arrière enfoncée.

- Couper le moteur si en attente pendant plus de quelques minutes.

- Ne pas remplir le réservoir d'essence au-dessus cou cap.

Ce manuel illustre les notes pour le mode de fonctionnement standard et en toute sécurité et entretien de base.

Pour s'assurer que votre expérience de conduite confortable et sûre, veuillez lire attentivement ce manuel.

- Les photos et les illustrations dans ce livre peuvent être différentes de la réelle du véhicule, en raison de la différence du modèle.

- Le véhicule est spécialement conçu pour deux personnes (y compris le pilote lui-même)

Mise en garde

N'utilisez pas de carburant pollué ;

À l'aide de carburant pollué peut éventuellement causer des taches à l'intérieur du réservoir de carburant, qui à leur tour bloquer la conduite de carburant et se

produit la rupture lorsque le moteur démarre, ou même causer de graves dommages au moteur.

N'utilisez pas de norme secondaire ou pollués huile moteur .

Utilisez toujours une huile moteur décent, alors la performance et la longévité du moteur peuvent être assurées.

En cas de non-respect au titre de l'utilisation inappropriée de l'essence ou l'huile polluée, cet échec peut être élaboré par le biais de garantie

III 、 Position des parties

Compteur

Allumage & Steer

interrupteur

Gauche de rétroviseur





Son utilisation et lecture du compteur

Tachymètre

Compteur de kilométrage

Compteur
kilométrique

Compteur de vitesse

1 、 Compteur de vitesse

Indiquer la vitesse du motocycle (Km/h). Ne dépassez pas limitante juridique afin d'assurer la conduite sûre.

2 、 Compteur kilométrique

Indiquer la distance (Km) de la circonscription.

3 、 Clignotant de

⇒ () R) tourner à droite , twinkle où se tournent vers right(Green).

⇒ L ()tourner à gauche, twinkle où se tournent vers left(Green).

4 、 Indicateur de route

s'allume lorsque beaucoup de lumière est allumé.

5 、 Indicateur de neutre

Elle est éclairée en position neutre.

6 、 Tachymètre

Il indique la vitesse du moteur.

7 、 Indication de bas niveau de carburant

Pour faire le plein dans une station d'essence une fois voyant allume.

8 、 Compteur de kilométrage

Il montre le kilométrage de voyage en kilomètres.

9 、 Zéro bouton

Indiquer la distance de zéro, en tournant le bouton de zéro à la Direction de la flèche, il peut remettre à zéro.

10 、 Indicateur d'EFI

Indiquant la situation du système EFI

IV 、 Fonctionnement de l'interrupteur

1. Instruction switch

Interrupteur principal utilisé pour démarrer ou éteindre le moteur.

Position	Fonction	Remarques
	D'arrêter le véhicule (éteindre tous les circuits)	Peut
	Pour le démarrage ou la conduite du véhicule (prise de tous les maincircuits)	Ne peut pas



Mise en garde

Ne pas déplacer la position de la clé lorsque vous roulez, si la clé est sur position au cours d'équitation, tout le système électrique sera hors de combat ; Ainsi, durant la conduite ne pas déplacer l'interrupteur clé en cas d'accident. S'il le faut, coureur devrait arrêter la moto avant de prendre la clé.

Avant de sortir de la moto, s'assurer que le guidon est assommé.

Si le moteur n'est pas démarré lorsque la clé est mise position, la batterie se déchargera.

N'utilisez pas la clé avec d'autres touches de métal pointus ou boîte de clés , en cas de rayer de la carte supérieure ou conduit à l'autre type de perte () suggère l'utilisation de tissu ou cuir fait boîte de clés) .

Clé

La même clé fonctionnera le contacteur d'allumage, serrure, bouchon de direction.

2. Bascule sur le côté droit du guidon

◆ Bouton de démarrage électrique

Appuyez sur ce bouton, que le moteur démarre.

◆ Interrupteur d'arrêt d'urgence

Interrupteur d'arrêt d'urgence permet de mettre hors tension la moto à la main ; en situation normale, s'assurer qu'elle utilise quand positionner sur , mais non.

Mise en garde

Commutateur de coupure d'urgence utilisé seulement en situation d'urgence.

Durant la conduite, tournez le commutateur de à va provoquer des dangers et endommager le moteur.

Commutateur de coupure d'urgence utilisation pour arrêter le moteur doit s'assurer que l'interrupteur général du poste ; Si lors de le position et moteur éteint, la batterie déchargée.

Interrupteur d'arrêt d'urgence

Si mettre le commutateur position, impossible de démarrer le moteur.

3. Bascule sur le côté gauche du guidon

◆ Changer l'interrupteur de lumière

- Indicateur de position montre sa position aux véhicules à proximité ; et rappelant aux autres véhicules quand attendre au carrefour, pour éviter toute Confusion.

Loin et près de lampe Instruction

Appuyez sur la touche, l'utilisation de loin et près de commutateur d'éclairage peut contrôler la distance lumière

() phare sur faisceau complet

() phare sur poutre inférieure

◆ Interrupteur directionnel

Utilisez le commutateur indication quand on tourne à gauche et à droite.

Si mettre l'interrupteur » « position, l'indicateur se plisser.

Indicateur de Direction de diapositive peut arrêter le signal de virage opération.

⇒ () R) Tourner à droite

⇐ L) ()tourner à gauche

Mise en garde

Lorsque vous avez terminé le tournage, l'interrupteur indicateur de direction pas être dos à la position initiale, s'il vous plaît passera automatiquement il manuellement.

Conduite avec lumière va obstruer la circulation.

◆ Bouton de klaxon

Lorsque l'interrupteur principal à "«, appuyer sur le klaxon bouton, il émet un son.

◆ Interrupteur de lampe de dépasser

Selon Ultra Lights, phares, clignotant, pour indiquer le véhicule à l'avant de la dépasser.

4. Remplissage de carburant

La capacité du réservoir de carburant est 13 L. essence sans plomb de No.93III (RON 93) ou supérieur est requise pour la moto. Pour alimenter le véhicule, soutenez-la par la tribune principale, ouvrir le couvercle du réservoir de carburant de la serrure de la clé et remplir de combustible par l'ouverture, ensuite fermer le réservoir par la couverture et prendre la clé.

Mise en garde

Pour s'assurer que le moteur est arrêté et plus loin de feu avant d'ajouter le carburant.

Carburant se renverse si le carburant est jusqu'à le soulèvement de niveau carte.

5. Changement de vitesse

① Lorsque vous roulez sur la moto et le moteur est au ralenti, débrayer et pousser la changement pédale vers le bas par des doigts de pied gauche pour changer la vitesse de neutre à 1ère position du train de vitesse.

② Peu à peu tourner la poignée de commande gaz pour augmenter la vitesse du moteur à environ 3000 tr/min, puis relâcher lentement le levier d'embrayage jusqu'au début de la moto pour se déplacer, avec une bonne coordination entre les deux opérations de l'accélérateur et l'embrayage afin d'assurer un départ d'équitation naturelle.

③ Lorsque la moto atteint un état d'équilibre de course à pied, retourner la poignée de commande gaz et débrayer encore une fois et puis pousser vers le haut de la pédale de changement de changer le train jusqu'au 2 ème.

④ Le train peut être déplacé vers le haut à la position du train 3e-5e de la même manière.

⑤ If que vous enfoncez la pédale de déplacement au lieu de pousser vers le haut, vous pouvez changer vers le bas de la position du train.

Train sorti opération

Si vous voulez accélérer considérablement, par exemple, lorsque vous passez une autre moto, engrenage vers le bas peut fournir une accélération plus rapide, mais si la vitesse devient trop élevée, dommage pour le moteur peut être causée par une vitesse excessive.

6. Miroir d'angle mort

Blind spot collisions sont une des causes principales des accidents de trafic de haute densité. Afin d'élargir la visibilité,

À la mode miroirs conçus avec windows intégrée angle mort. Ils fournissent la gamme supplémentaire donc coureurs peuvent changer voies avec confiance.

7. Levier d'embrayage

Levier d'embrayage

Le levier d'embrayage situé sur le côté gauche est utilisé pour dégager la transmission lorsque le véhicule ne bouge pas et pour changer de vitesse. Tirer le levier en avant de passer. Une fois que la vitesse a été enclenchée, relâcher lentement le levier.

8. Throttle

Les contrôles de la manette des gaz du moteur tr/min (vitesse). Pour augmenter le régime moteur, tournez la poignée vers vous. Afin de réduire le régime moteur, tournez la poignée loin de vous. La manette des gaz reviendra automatiquement à la position fermée (ralenti) quand vous enlevez votre main.

Manette des gaz

9. Utilisation de frein

- Utiliser avant et frein arrière en même temps.
- Éviter d'inutile frein soudaine.

Mise en garde

Si vous utilisez uniquement le frein avant ou arrière, la moto peut glisser vers le bas .

Lorsque vous roulez en jour de pluie ou sur route mouillée, quand tout d'un coup de frein, accidents vont se produire, donc s'il vous plaît de vitesse vers le bas et utilisez le frein correctement .

Éviter de répéter des freins et de surchauffer le frein, ce qui provoquera le frein perdre effet.

Levier de frein avant

Le levier de frein situé sur le côté droit est utilisé pour ralentir ou arrêter le véhicule.

Levier de frein avant

Pédale de frein arrière

La pédale de frein arrière est utilisée pour ralentir ou arrêter le véhicule.

10. Levier de parking

Tournez le levier de stationnement sur le côté gauche serré.

Comment faire pour le libérer :

Tirez parking levier vers la droite, il sera de retour automatique en position, le frein avant est soulagé en même temps.

Mise en garde

Lorsque démarrage du moteur, ou le stationnement de la moto, s'applique le levier de stationnement pour bloquer les roues avant pour éviter la moto se déplace et causant ainsi le risque de danger.

Si le jeu de la niveau de poignée de frein est incorrect, les roues avant ne peuvent pas verrouillés, qui pourrait entraîner le risque d'un danger.

11. Ceinture de sécurité

- * Toujours fixer ceinture de sécurité lors de l'utilisation de la moto.
- * Cocher la ceinture de sécurité pour aucun dommage. Remplacer la ceinture de sécurité endommagée immédiatement.
- * Ne pas utiliser la ceinture de sécurité si la moto n'a pas l'armature de sécurité.

Pour fixer :

Connectez les deux segments de la ceinture avec la boucle.

Pour détacher :

Appuyez sur le bouton rouge sur la boucle pour libérer la ceinture de sécurité.

Connectez les deux segments de la ceinture avec la boucle, en prenant soin d'éviter de le tordre de la ceinture, ajustez la longueur de la ceinture, se prêtant bien à l'opérateur.

12. Réservoir d'huile sortie

1 、 Volume total de pétrole pot 2. 2 L, position INTERMEDIAIRE huile jauge huile pot sur la ligne de 1,8 L 。

Tube de cycle de moteur

2 、 Pot plus charge de volume total pipe et radiateur externe était de $2,3 \pm 0,05$ L 。

Remplissage de volume pour 2,2 L。 Radiateur à huile doit être installé face à la situation du vent。

Huile-hors ligne

V 、 Conduite et fonctionnement de base

Avant de rouler avec votre moto, veuillez réviser les messages de sécurité donnés dans les premières pages de ce manuel.

Dans cette section, nous décrivons les remarques importantes et techniques afin que vous puissiez à conduire en toute sécurité cette moto. Veuillez lire attentivement ce manuel et passer du temps pratiquer sur votre nouvelle moto. Faites attention à votre sécurité et celle des autres.

Démarrage du moteur

Définissez la clé de l'interrupteur d'allumage sur " « position.

Réglez le commutateur d'arrêt d'urgence sur " " position.

Vérifier le train est en position neutre en vérifiant la position neutre la lampe est allumée.

Vérifier le niveau de carburant dans le réservoir.

Pour démarrer le moteur :

Démarrer le moteur par le moteur électrique cellulaire. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton Démarrer, il est recommandé que vous arrêter de pousser quand tirer son de la combustion du moteur se fait entendre et le moteur se déclenche et en cours d'exécution. Si le moteur n'est pas tiré, s'il vous plaît arrêtez de pousser vers le bas le bouton de démarrage en 5 secondes et attendre plus de 5 secondes avant le prochain départ.

Tourner légèrement la poignée de commande gaz par environ 1/8 de tour mais jamais plus de 1/4 de tour pour augmenter l'air d'admission et relancez le moteur si le moteur démarré, mais au point mort au ralenti dans les saisons froides et garder le moteur en marche à une vitesse supérieure afin de chauffer le moteur pendant environ 10 secondes ou plus.

Mise en garde

Le moteur peut être lancé uniquement lorsque le train est en position neutre ou embrayage est désactivé. Dans le cas contraire l'accident peut arriver.

Inutiles longtemps inactif en cours d'exécution (en particulier à grande vitesse) peuvent être nocives pour le moteur.

Pour arrêter le moteur en marche :

Vous pouvez également arrêter le moteur en marche en tournant la clé de contact sur " " position de couper toute alimentation électrique.

Si le démarrage échoue

Si le moteur ne peut pas être démarré, ou la moto ne bouge pas, les points suivants doivent être vérifiés :

- Si il y a de carburant dans le réservoir
- Si la moto fonctionne correctement selon le livre d'instruction montre
- Si le fusible est fondu
- Si le bouton de démarrage moteur fonctionne correctement
- Si la batterie est finie avec la puissance qui causent le bouton de démarrage de

moteur ne fonctionne ne pas, essayez la pédale de démarrage

Rodage du moteur

Rodage du moteur est très important. Une opération sans rodage (ou le mauvais fonctionnement) causera de graves dommages ou bris de la fonction

A. moteur sans compression et celui ont été exécutés ont grande différence dans leur rendement de puissance et de couple.

B. le moteur bien rodé : l'usure initiale des pièces est bien renouvelée, qui facilite les dommages aux parties en mouvements féroces et prolonger la durée de vie du moteur.

C. exigences

1). ouvrez jamais complètement l'accélérateur lorsque la nouvelle moto n'a pas été montée sur plus de 350 km.

2). Lorsque vous roulez dans chaque engin, la vitesse devrait moins de 80 % de la vitesse autorisée (l'ouverture de la manette des gaz doit être inférieure à 80 %) et passer le train à temps.

3). ne laissez pas votre moteur porter trop charge dans les 350 premiers kilomètres.

Entretien du moteur :

A. quand le moteur est rodé sur 800-1000km, un dûment vérifier devrait être prise.

1). vidanger l'huile moteur (la capacité de l'huile moteur est 1,8 L)

2). l'adaptation du jeu des soupapes à l'intérieur de la culasse est autorisée

B. après le rodage de 800-1000km finition, s'il vous plaît activer entretien ordinaire.

1). Contrôlez la bougie, régler le jeu et nettoyer les dépôts de carbone.

2). remplacer l'huile moteur

3). Serrez chaque fixation

4). nettoyer l'air nettoyant

Vérification avant opération

Afin d'assurer la sécurité, les véhicules doivent être vérifiés et entretenus à l'heure.

Veillez vous assurer d'une inspection complète du véhicule est terminée chaque fois avant de rouler.

1 、 Contrôle niveau huile de moteur : huile moteur insuffisante entraînera plus tôt à l'abrasion et les dommages.

2 、 Vérification de niveau de carburant, resserrer le bouchon du réservoir et vérifier si le tuyau de carburant est tordu.

3 、 Chaîne de transmission, vérification, détendre la chaîne va tomber de la roue dentée, sévèrement usée à la chaîne peut se casser et si la chaîne est trop serrée, alors le système de transmission subira une charge supplémentaire, qui à son tour d'abaisser la chaîne ou de briser la transmission lubrification insuffisante peut provoquer l'usure de la chaîne et le pignon.

4 、 Vérifier le pneu, pour voir si le pneu est sous l'abrasion, pneu avec zéro ou rainures anormales devraient être remplacés, le pneu marches profondeur devrait répondre à la réglementation, en outre, contrôle de pression de pneu est également crucial. Les deux facteurs susmentionnés est la clé de la performance de la moto et la sécurité.

5 、 Frein système de contrôle, pour voir si le système de freinage fonctionne normalement. Quantité de fluide frein et l'état de la semelle de frein doivent être vérifiés. La vérification de fluide frein faut-il faire avant de démarrer le moteur, si le niveau du liquide

est inférieur à la ligne de niveau minimale, la cause peut-être une fuite ou l'abrasion de la semelle de frein. Pour éviter l'incompétence totale du circuit de freinage. S'il vous plaît aller à technicien de SHINERAY pour inspection professionnelle et suggestions, nous vous aidera également à vérifier l'état du tuyau de frein, disque et frein arrière, aussi la distance du levier de frein et pédale.

6 、 Câble de contrôle, veuillez vérifier si le câble de contrôle est correctement installé et se déplace sans à-coup.

7 、 Vérification de papillon, vérifier la poignée d'accélérateur, throttle cable pour voir s'il y a suffisamment d'espace et si le processus d'accélération est lisse, et désactivation du processus est rapide et claire.

8 、 Embrayage vérifié, le câble doit avoir suffisamment d'écart pour se déplacer et peut se déplacer sans à-coup.

9 、 Lumières et vérification de la corne, veuillez vérifier avec bonté si l'illumination et la corne fonctionnent normalement.

10 、 Rétroviseur vérifié, s'asseoir sur la selle et garder votre corps à la verticale au sol, voir si vous obtenez une vue claire du monde derrière vous contre le rétroviseur.

11 、 Directeur bar réglage, assis verticalement sur le siège, vérifiez si la barre de direction est à la meilleure position pour votre opération sûre et confortable, également sans l'enchevêtrement de câbles...

Mise en garde

Lorsque vous vérifiez, s'il vous plaît assurez-vous que votre conformité à la Loi et les règles de sécurité.

L'épuisement contient des gaz nocif, comme CO, donc s'il vous plaît assurez-vous que lorsque vous faites la vérification avec le moteur démarré et gardez-le dans un endroit ventilé.

La vérification devrait être lancée en terrain plat et dur, avec un soutien stable.

Attention aux feu lorsque le moteur est coupé juste, parce que le moteur et le pot d'échappement sont encore assez chaud alors.

Avant de réparer ou de réparer, le moteur doit être coupé et la clé doit être retirée.

Si les problèmes persistent après calibration, prenez immédiatement contact avec notre entreprise agréée, les concessionnaires ou les garagistes aménagées.

Opération

- MAJ le train correctement selon la vitesse du moteur,
- Afin de maintenir la consommation de carburant à un état inférieur et aussi pour assurer la longévité, s'il vous plaît ne pas accélérer ou décélérer trop radicalement .

En cours d'exécution

Faire 1000km de rodage à la vitesse de 6000 tr/min, cela peut offrir la meilleure longévité

Mise en garde

Toujours démarrer le véhicule avec les engins d'I et rendre le processus de départ aussi lentement et soigneusement que possible.

Au cours de la circonscription, si il n'y a aucun bruit anormal, veuillez contacter les distributeurs autorisés aux fins d'inspection et faire les pas nécessaires.

Garder la vitesse sous la limite légale.

En regardant le terrain

* Regarder votre vitesse et contrôle technique quand vous monter sur une surface excessivement plate, lâche et rugueuse et gardez un oeil sur les dangers potentiels tels que des flaques d'eau, rochers, blocs de racine, fosses, etc. pour éviter le risque d'un accident.

* Avant de conduire hors de fossé ou conditions boueuses ou sur une pente raide, pourrait entraîner la moto à pied le relais vers l'arrière. Si la boue est profonde assez il gardera les roues de tourner. Ensuite, la moto tournera vers le haut et autour de l'essieu arrière très rapidement. Quand coincés dans des conditions boueuses, ne retirez pas le poids de l'instrument ou un ballast. Toujours Régularisez.

Éviter le basculement

* Lorsque vous démarrez la moto sur une pente ascendante, passer sous le bas un équipement possible et réduire le régime moteur pour éviter de basculer vers l'arrière.

* Ne pas conduire près du bord d'un ravin ou un talus raides. Éviter les trous, fossés, etc. qui peuvent provoquer la moto à se renverser, particulièrement sur les coteaux ou des pentes abruptes.

* Lors de l'utilisation de la moto sur une pente, ensemble, bande de roulement de la roue aussi large que possible pour une stabilité maximale, réduire la vitesse des moteurs et éviter une application rapide des freins ou des pointus tourne.

* Rester au large de collines et de coteaux qui est trop raides.

* S'ils naviguent sur les pentes ou sol inégal rugueux, il est important d'avoir autant de distance que possible entre les roues. Conduire le motorcycle soigneusement à la vitesse la plus basse.

* Lorsque vous roulez avec la mauvaise visibilité, par exemple pendant la nuit, allumer les phares et ralentir votre vitesse pour assurer la sécurité.

Faire des tours

Lorsque vous approchez d'un virage, tout d'abord ralentir et doucement tourner le guidon vers la direction que vous allez. En outre, déplacer votre gravité vers le panneau de

plancher extérieur et inclinez le buste vers l'intérieur de la tour, qui permet à votre contrôle à la tour pour être plus fluide et plus sûre.

Mise en garde

Ne pas faire un virage à grande vitesse. Conduire la motocyclette avec soin surtout en tournant à grande vitesse.

Dans les descentes

Placez votre gravité plus en arrière possible et redresser tous les deux de vos bras. Maintenez la moto en équilibre et le frein arrière pour ralentir votre vitesse.

À moins qu'autrement nécessaire, ne pas appuyer sur le levier de l'accélérateur.

Ne s'appliquent pas seulement le frein avant pour éviter la moto retourner.

Ne pas laisser la moto à la descente de la côte avec le levier de vitesses au point mort.

Ascensions

Lors des ascensions, déplacez votre gravité plus en avant possible. En outre, s'asseoir dans la partie avant du siège et plier le haut du corps vers l'avant. Garder une vitesse constante dans le processus de montée et de garder la moto équilibrée.

Mise en garde

Si la pente est trop élevée pour aller de l'avant et la moto se déplace vers l'arrière, le frein avant pour ralentir et de contrôler soigneusement la moto à glisser vers le bas. S'il est hors de contrôle, le coureur doit immédiatement descendre du côté gauche pour éviter le risque de se faire écraser par la moto une fois qu'il se trouve.

Ne s'appliquent pas uniquement le frein arrière pour éviter la moto retourner.

N'appliquez pas brusquement l'accélérateur.

Chevauchée à travers l'eau

Regarder la vitesse du courant d'eau et sa profondeur si l'équitation par le biais de l'eau est nécessaire. Si l'eau s'écoule très vite ou est profonde, les performances de la moto subira, qui peut causer dangereusement à l'avenant.

Mise en garde

Ne pas rouler au-dessus d'une rivière rapide actuel ou grande profondeur pour éviter la perte de contrôle de la moto et le risque de danger pour le conducteur.

Après avoir traversé le domaine de l'eau, vous devez vérifier que la fonction de freinage est normale. Si ce n'est pas le cas, ralentir votre vitesse et aussi par intermittence appliquer les freins avant et arrière pour restaurer la fonction de freinage.

Si il faut une longue période de temps pour monter dans le secteur de l'eau et le système de freinage plonge dans l'eau trop longtemps, il conduira à la perte de

fonction de freinage. Ne pas conduire cette moto plus longtemps et apportez-le dans le centre de service d'inspection et d'entretien.

VI 、 Inspection et réglage

Entretien Table d'époque

Heures de maintenance	Période	Compteur kilométrique km (Remarque 2)				
		2000 k m	4 000 km	8 000 km	12 000 km	Remarques
Éléments de maintenance						
* Passage du système de carburant			J'ai	J'ai	J'ai	
** Filtre à carburant précision		Remplacer chaque conduite de tous les 15000km				
* Système d'exploitation de gaz		J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	
* Vanne papillon		J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	
Elément filtrant	Remarque 1	C	C	R	Remplacer chaque conduite de 8 000 km	
Receveur de l'huile		C	C	C	Nettoyer chaque conduite de 5 000 km	
Bougie d'allumage		J'ai	J'ai	J'ai	Remplacer chaque conduite de tous les 15000km	
Huile moteur		Pour une moto, changer chaque 500km, 1200km et 2000km respectivement et puis changez-la tous les 3000km au volant				
Filtre à huile		R	Remplacer chaque conduite de 12 000 km			
* Tendeur	Remarque 3	J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	
admission et l'échappement	Remarque 3	J'ai	Vérifier chaque conduite de 8 000 km			
Embrayage		J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	
* Chaîne de conduite		Procéder à I et L pour chaque 500km le trajet				
** Système de freinage avant et arrière		J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	
** Plaquette de frein		J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	
** Liquide de frein		Changer tous les 2 ans				
* Interrupteur frein avant et arrière de la lampe		J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	
* Accumulateur	Mensuel	J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	
* Système de suspension		J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	
* Écrous et de boulons de fixation		J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	
** De roue et de pneu		J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	

** Direction roulement de colonne		J'ai	J'ai	J'ai	J'ai	
** Câble de pataras direction	Examinez chaque 5000km le trajet et remplacez chaque 10000km le trajet					

Entretien doit être effectué à la moto dans une période spécifiée. Les significations des différents symboles dans la liste sont les suivants :

I : Procéder à l'inspection, nettoyage, réglage, graissage ou le remplacement.

C: Nettoyage de . **R** : remplacement.

A: Ajustement.

L: Lubrification.

Mise en garde

Il est obligatoire de remplacer des pièces et des lubrifiants selon le tableau d'entretien.

Un entretien périodique est une combinaison de vérification et les opérations de service effectuées par réseau de centre de Service agréé, pour bien entretenir votre moto. Il est normal au cours de ces opérations que certaines pièces peuvent être remplacées ; composants sont inspectés pour des variations de réglage de leurs paramètres d'origine en raison de l'usure normale des pièces et l'utilisation de la moto. Ces interventions ne constituent pas des défauts dans la moto ; au contraire, ils visent à prévenir tout problème pour votre moto de continuer à fonctionner correctement.

Cette section présente l'inspection et l'ajustement des différentes parties de la moto. Il introduit également les exigences techniques pour l'inspection et l'ajustement.

Sauf si expressément indiqué ou indiqué dans le tableau de période de maintenance, vérifier et régler toutes les pièces de la moto de XY400 selon les matières présentes avant de l'utiliser.

1. Check-up de bougie

① **Cap** enlever la bougie. Retirer la bougie avec une clé à douille. Vérifier visuellement s'il y a des dommages à l'isolant de bougie et ablation avec les électrodes. Dans l'affirmative, remplacez-les.

② **Écart** Vérifiez l'électrode de la bougie avec un bouchon jauge. Ecartement des électrodes 0,6 - 0,7 mm. Ajustez soigneusement l'écartement des électrodes. Puis enlever le carbone accumulé et le contaminants avec une nettoyeur de la bougie ou le fil de chaîne. Vérifier que la bougie joint d'étanchéité est en bon état.

③ Pour monter la bougie, visser manuellement vers le haut de la bougie tout d'abord et puis serrer avec une clé à douille. Mettre sur le capuchon de la bougie.

La bougie du type désigné doit être utilisée.

2. Phase de synchronisation

Il doit être effectué lorsque le véhicule est neuf ou il n'y a aucune question sur la phase de synchronisation.

Retirer le couvercle d'eyehole sur la gauche et le couvercle supérieur eyehole.

Tourner la poulie de vilebrequin dans le sens antihoraire pour aligner la ligne de barème «I» avec la marque de l'indication " " sur la couverture avant gauche.

Mise en garde

À ce stade, le piston doit être au point mort supérieur de la course de compression autre que celui de la course d'échappement.

Retirer le capteur de phase de came sur la droite de la culasse et vérifier si le patron de du pignon est au centre de l'orifice de capteur de phase de came. Si l'observation est difficile en raison de l'espace étroit, utiliser un petit miroir réfléchissant pour observation.

À l'issue de l'inspection, montez le détecteur de phase de came, la couverture d'eyehole et la couverture supérieure eyehole à son tour.

3. Vérification de l'huile de machine

Vérifier le niveau d'huile par semaine. Gardez toujours le niveau d'huile entre la marque HI et LO. Ajouter de l'huile si nécessaire. Pour vérifier le niveau d'huile :

- Faire, c'est sûr que moteur a été éteint pendant plus de 3 minutes, sinon niveau ne soient pas exacte.
- Parc la moto sur une surface plane, regarder par-dessus la jauge d'huile moteur sur le pot d'huile, si le niveau d'huile moteur est sous la ligne inférieure de l'échelle, remplir l'huile lubrifiante recommandée jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne la limite moyenne supérieure.

Moteur de changement d'huile tous les 2000 Km à un centre de Service agréé. Huile recommandée : huile de machine 4 temps de haute qualité, comme la classe SAE 10W40 ou 15W40 API SF / SG, JASO MA. la viscosité aidera à maintenir une longue durée de vie du moteur. Dans le cas où ceux qui ne sont pas disponibles, un substitut approprié pour la température ambiante d'application doit être choisi selon le tableau dans le tableau ci-dessous

Méthode de remplissage : enlever le bouchon de remplissage d'huile, l'huile de moteur lentement avec un entonnoir de remplissage jusqu'à ce que le niveau d'huile à la jauge d'huile moteur atteigne la limite moyenne-supérieure. Ensuite, insérer le bouchon de filtre et visser en place.

Remplacement de l'huile de graissage

Pendant le remplacement de l'huile lubrifiante, elle se fera avant que le moteur ait refroidi. Cela garantira une décharge rapide et complète de l'huile de moteur à l'intérieur du carter.

Lors du remplacement, dévissez le bouchon de vidange et décharger l'huile de moteur usées et nettoyez ensuite le bouchon de vidange huile, filtre à huile moteur, filtre à huile moteur, etc.. Enfin, insérer le bouchon de vidange. Dévisser le bouchon du filtre et lentement remplissage huile moteur Neuve de 1,8 L de la marque spécifiée à l'intérieur du carter, puis insérer le bouchon de filtre.

Mise en garde

Application d'huile de moteur de mauvaise qualité aura un impact sur les performances fonctionnelles et la durée de vie du moteur moto.

Nettoyage de la crépine d'huile de graissage

Il doit être effectué pendant le remplacement de l'huile lubrifiante.

Pendant le nettoyage, vous dévissez ensuite le bouchon de vidange pour vidanger l'huile moteur usées et rincer la crépine avec détergent ; Placez le côté de la moto vers le bas pour faciliter le nettoyage au besoin. Insérer le bouchon de vidange d'huile, puis continuer avec les étapes restantes selon la méthode de « Remplacement d'huile lubrifiante ».

Nettoyage et remplacement du filtre à huile de lubrification

Retirez le couvercle du filtre huile moteur pour se détacher de l'élément de filtre à huile moteur, nettoyer l'élément filtrant de la couverture et le filtre avec l'agent de nettoyage et puis monter l'élément de l'huile moteur propre. Remplacer par un nouveau au besoin.

L'absence d'endommagements du couvercle de filtre à huile moteur et sa bague d'étanchéité en forme de O ; remplacer par un nouveau au besoin.

Monter le couvercle de filtre à huile moteur et vissez le boulon au couple spécifié.

Avis

Avant que le carter est rempli avec de l'huile moteur fraîches, le filtre à huile moteur doit être nettoyé.

4. Jeu des soupapes

Bruit proviendra de jeu aux soupapes trop gros. Cependant s'il y a trop peu espacés ou même pas d'espace du tout, fermeture de la soupape va être gênée, qui entraîne de nombreux problèmes tels que le décrochage moteur, perte de puissance, etc.. Par conséquent, le jeu des soupapes doit être vérifié périodiquement.

Le jeu des soupapes doit être inspecté et réglé sur un moteur froid par les procédures suivantes :

Enlever les bouchons de l'orifice central et le trou d'observation synchronisation d'allumage sur le demi-carter gauche.

Enlever les bouchons des valves deux air sur la culasse.

Tourner l'écrou du volant dans le sens horaire jusqu'à ce que la marque « T » gravée sur le volant s'aligne sur la ligne gravée sur le dessus le couvercle du carter et armes rock tant d'admission et d'échappement ne se déplacent pas mais arrêt postées plus lâche, qui montre que le piston est en position de point mort haut de la course de compression. Si la marque de « T » est près de sa position droite mais bras de roche seront déplace apparemment lorsque le volant tourne un petit angle, le volant n'est pas dans la course de compression mais AVC admission/échappement. Dans ce cas, continuellement tourner le volant dans le sens horaire pour 360 degrés à la position de point mort haut de la course de compression, où le jeu des soupapes est réglable. Par la suite, vérifier le jeu des soupapes en y insérant une gage de la clairance de l'écart entre la vis et l'extrémité de la soupape de réglage.

Le jeu des soupapes spécifié est : 0,07 0,10 mm pour la soupape d'admission et 0,08-0,12 mm pour l'échappement valve respectivement.

Si clairance réglage est nécessaire, desserrez l'écrou de blocage sur le bras de la roche, tourner l'écrou de réglage jusqu'à ce qu'une légère résistance se fasse sentir sur le gage de dégagement juste inséré.

À la fin de l'ajustement, serrez le « verrouillage » pour empêcher le desserrage et une autre vérification pour s'assurer que le jeu des soupapes est OK avant tous ces chapeaux démontés est remontés sur.

5. Check-up, nettoyage du filtre à air

Retirez le filtre à air et vérifiez si elle est contaminée.

Démontage :

Ouvrir et retirer le carter latéral droit,

Enlever les 4 vis, retirez le couvercle du filtre à Air

Nettoyage :

Lavez le filtre à huile propre lavez et essuyez avec un chiffon sec. Faire tremper l'élément filtrant dans l'huile moteur propre lub. Presser sec et fixez-le en position.

Du moteur l'efficacité opérationnelle et prolonger sa durée de vie.

Après le nettoyage ou le remplacement d'élément filtrant, remonter le véhicule complet dans l'ordre inverse.

Mise en garde

L'élément filtre à air à utiliser doit être intacte, ou le moteur va sucer dans la poussière et la saleté, ce qui entraîne une plus courte durée de vie du moteur.

L'eau doit être empêché d'entrer dans le filtre au lavage de véhicule.

Le filtre ne doit jamais être nettoyé d'essence ou tout autre agent d'un faible point d'allumage.

6. Vitesse à vide

Mise en garde

Vérifier et régler le ralenti après que tous les autres éléments du moteur ont été ajustés pour les intervalles spécifiés.

Pour ce modèle, le ralenti est contrôlé par l'ECU. Étant donné que le débit d'apport au ralenti a été correctement réglé lors de la livraison, n'ajustez pas le régime de ralenti vis comme vous le souhaitez. Dans le cas où le régime de ralenti est instable, zéro ou trop haut, trouver les causes possibles avec la méthode de dépannage pour le système EMS et éliminer le problème.

Sous la surveillance de l'instrument de maintien et de diagnostic, vérifier si l'angle d'avance d'allumage est entre 0° - 15° . Si l'angle d'avance d'allumage est plus de 15° , il indique le débit d'apport de papillon au ralenti est insuffisant, et à ce stade, le ralenti est instable ou null ; si l'angle d'avance d'allumage est inférieure à 0° , il indique le débit d'admission au régime de ralenti est trop grand, et à ce stade, le ralenti est souvent aussi élevé que plus de 1800 tr/min. Que dans les deux cas précités, dévisser l'écrou de retenue et régler le ralenti vis pour laisser le flux de consommation atteignent le flux spécifié.

Vitesse à vide 1500 tr/min \pm 150 r/min.

Après réglage du pincement, n'oubliez pas de visser l'écrou de retenue.

7. La commande des gaz

Tout d'abord, vérifiez si la ligne de commande de gaz est déformée, tordue ou endommagée.

Ensuite, mesurer la course libre de gaz bar. Tourner la barre pour elle s'appuie sur un côté de la course libre, tracer une ligne droite entre le bar et le poids de la balance avec un stylo de la marque et ensuite tourner la barre à elle accoter de l'autre côté de la course

libre ; Mesurez la distance de la ligne droite titube, c'est-à-dire la manette des gaz bar course libre.

Course gratuite : 2-6mm.

Si la course libre est insuffisante ou trop gros, effectuez le réglage.

Méthodes de réglage :

Réglage fin :

Ouvrez le garnissage de caoutchouc et dévisser l'écrou de retenue A tourner le solénoïde de réglage pour s'adapter à une course libre satisfait. Et puis visser l'écrou de retenue A / monter le garnissage de caoutchouc de protection.

Réglage grossier :

Si le réglage n'est pas satisfaisant, séparer la ligne de commande d'accélérateur avec le corps de vanne papillon et dévisser l'écrou B pour faire ajuster la course libre dans une plus grande portée. Bousiller le maintien mais B après le réglage.

Vérifier si la manette des gaz peuvent tourner en douceur de pleine ouverture à fermeture complète à n'importe quelle position. Si il est engorgement, ajuster ou remplacer.

Mise en garde

Utilisation pas pleins gaz pour la moto de course libre est une opération dangereuse, tourner la manivelle, pas pleins gaz pour la course libre peuvent faire augmenter la vitesse de moteur soudain.

8. Système de freinage

Le frein avant et le frein arrière et le frein du côté est de type de disque, en raison de l'abrasion des sabots de frein, le liquide de frein vont recevoir moins que le temps passe.

Le fonctionnement ne peut pas être modifié, mais le niveau de liquide de frein et frein arrière à l'abrasion sont les deux facteurs les plus importants, qui doivent être vérifiés en temps voulu.

Le système de freinage doit être vérifié fréquemment, pour s'assurer qu'il n'y a aucune fuite.

Frein avant

Bonnes et mauvaises de préoccupation de fonction frein la sécurité ment de déménagement , que régler le frein correctement est très important .

Vérifier la course libre de poignée de frein avant.

La poignée de frein gratuite course 10-20mm

Mise en garde

liquide de frein suscitera l'inflammation , évitez d'être touché avec la peau et les yeux. Une fois touché, devrait propre clairement avec de l'eau, en outre, si vous les touchez avec les yeux, doit aller à l'hôpital.

stockage dans la zone où l'enfant ne peut pas toucher.

Contrôle du niveau fluide frein :

Vérifier le niveau de liquide de frein dans le cylindre de frein avant : si le niveau est trop faible, mais pas vidé, directement remplir le liquide de frein (liquide de frein DOT 4).

Si le liquide de frein dans le cylindre se trouve nuageux, impur ou éperlan, vidange et remplissage du liquide de frein.

Si le liquide de frein à l'avant et les cylindres arrière est vidé, purger l'air de la valve de dégonflage de l'étrier de frein avec une pompe à vide et puis verser le liquide de frein dans le cylindre. Ce modèle a au total 3 étriers de frein, dans lequel, l'étrier de frein arrière verrouille avec l'étrier arrière de côté (contrôlé par pédale de frein arrière), par conséquent, le processus de ramasse-miettes sont effectué simultanément pour l'étrier de frein avant et étrier de frein avant de côté et l'étrier de frein arrière et l'étrier arrière de frein côté.



Aspirateur liquide de frein méthode de remplissage :

Cette méthode est uniquement applicable au remplissage de liquide de frein pour véhicules neufs ou lorsque le liquide de frein dans le cylindre est drainé.

Ouvrez le couvercle de couverture de cylindre de frein et liquide de frein de rechange.

Actionner la poignée de frein ou la pédale, les gaz d'échappement de l'air dans l'angle mort de l'étrier de frein.

Lorsque la pompe à vide a complètement épuisé l'air à l'intérieur de l'étrier de frein, après que le liquide de frein est pompé, pincer fermement la poignée ou enfoncer

complètement la pédale et rapidement visser le boulon de soupape dégonflage, avec le couple en 7-9 n.m.

Monter le couvercle de cylindre de frein avec le cachetage joint aplati et la remplacer par le nouveau joint d'étanchéité selon les besoins.

Après remplissage, vérifier la tasse d'huile, durite de frein hydraulique et toutes les pièces de jonction des fuites.

Composent le liquide de frein

- Tournez le guidon puis le cylindre de la pompe horizontale avec le sol.
- Wipe la poussière et les matières étrangères du cylindre de la pompe.
- Desserrer la vis du couvercle, puis sortez le diaphragme.

Ajouter du liquide de frein recommandé dans la position supérieure du cylindre, puis serrer le couvercle avec une attention particulière pour le diaphragme n'éviter aucune matière étrangère dans.

Mise en garde

Liquide de frein suscitera l'inflammation , évitez d'être touché avec la peau et les yeux. Une fois touché, devrait propre clairement avec de l'eau, en outre, si vous les touchez avec les yeux, doit aller à l'hôpital.

Stockage dans la zone où l'enfant ne peut pas toucher.

Mise en garde

Supplément liquide de frein ne peut pas dépasser la partie supérieure, afin que le liquide flux fourni.

liquide de frein supplémentaire en raison de l'attention, ne laissez pas la poussière ou eau dans le cylindre.

Si le liquide de frein est évidemment réduit, est un signe du système automatique d'échec.

Éviter une réaction chimique, le liquide de frein n'est pas disponible à partir de différents fabricants.

N'autorisent pas les pièces de véhicule contact fluide de frein éviter d'endommager les parties peintes.

Vérification de pièce de frein

Fonctionnement frein, si la porte limite ligne du toucher sur le côté du disque de frein frein arrière. Il montre que les semelles de frein a touché la limite d'usure.

Vérification de pièce de frein

Fonctionnement frein,

si la porte limite ligne du toucher sur le côté du disque de frein frein arriere. Il montre que les semelles de frein a touché la limite d'usure.

Mise en garde

Lorsqu'il est remplacé par une nouvelle bande de frein ou le disque de frein, ne conduisez pas immédiatement ; au lieu de cela, le conduire après que détenant et en relâchant le frein avant de traiter jusqu'à ce que la bande de frein et disque de frein sont bien engagées.

Frein arriere

Appuyant sur la pédale de frein à la main, mesurant la résistance, pour confirmer que le déplacement de la météo de pédale de frein est bon. Si ce n'est pas le cas, il pourrait être réglé en ajustant l'écrou de réglage du frein arrière. Faisant tourner l'écrou pour ajuster le coup de pédale. En poussant manuellement la pédale de frein jusqu'à ce que la résistance de sentiment. Validation du coup de pédale gratuit si se trouve dans le champ d'application du règlement.

Course libre pédale de frein : 18-25 mm

L'étrier du frein arrière verrouille avec l'étrier arrière de côté (contrôlé par pédale de frein arrière)

9. Système en cours d'exécution

Spécifications du pneu et la pression des pneus

Vérifier la pression des pneus avec un manomètre pour pneus pour voir si la pression est conforme à la valeur recommandée.

Spécifications de pneus et la pression des pneus recommandée :

Si la pression des pneus ne peut parvenir aux exigences spécifiées, vérifiez le pneu de coupures, ongles de fer incorporé ou autres objets tranchants.

Mise en garde

La pression mesurée lorsque le pneu s'est refroidi doit être la pression des pneus correcte.

Parle

Vérifier la roue à rayons desserrées ou cassées.

Vissez les rayons décollées au couple spécifié avec un écrou parle outil de fixation.

Le couple de serrage écrou parle : 2,45-4.9N.m.

Si n'importe quel parle est cassé ou fissuré, remplacez-le dès que possible.

A parlé d'écrou fixation outil

10. Ligne de commande d'embrayage

Vérifier l'embrayage poignée course libre de fonctionnement. Embrayage course libre fonctionnement de la poignée : 10-20mm.

10-20mm

Méthodes de réglage :

Réglage fin : ouvrir le garnissage de caoutchouc, dévisser l'écrou de fixation et tourner l'écrou de réglage pour s'adapter à une course libre satisfaisante. Et puis visser l'écrou de retenue / monter le garnissage de caoutchouc de protection.

Réglage grossier :

Si une course libre satisfaisante ne peut être atteinte par un réglage fin, supprimez la ligne de commande d'embrayage sur l'extrémité de la poignée pour ajuster l'extrémité du moteur.

Supprimer la ligne de commande d'embrayage sur l'extrémité du manche et ensuite enlever l'embrayage opérant le bras du côté du moteur ; tourner l'embrayage bras par un bon angle de fonctionnement et remonter et puis monter la ligne de commande d'embrayage, adapter enfin à une course libre satisfaite selon le réglage fin.

Mise en garde

Toujours s'assurer que l'embrayage poignée de manœuvre a la bonne course libre ! Étant trop lâche entraîne un échec du détachement embrayage, tandis que comprimer provoquera la pauvre embrayage ainsi endommager l'embrayage.

11. Chaîne de conduire

Contrôle de tension de chaîne au volant

Placer la moto sur un terrain plat avec béquille centrale et mettre la transmission au point mort. Vérifier la tension de la chaîne motrice. Appuyez sur la chaîne avec un doigt de haut en bas pour vérifier la quantité de mouvement de la chaîne inférieure.

Tension de la chaîne de conduite : 20-30mm.

Si la chaîne est trop lâche ou trop serré, effectuez le réglage.

Méthodes de réglage :

Dévisser l'écrou d'axe de roue arrière et tourner le boulon de réglage sur le tendeur de chaîne jusqu'à ce que la tension spécifiée est atteinte, puis serrer l'écrou d'axe de roue arrière et vérifier la souplesse nécessaire pour libérer la rotation de la roue arrière et la cohérence des roues avant et arrière.

Mise en garde

Les lignes de l'échelle du tendeur de chaîne sur les deux côtés doivent être cohérents entre eux.

Mise en garde

L'écrou d'axe de roue arrière doit être fermement vissé vers le haut pour le couple de serrage de 50-60N.m.

Nettoyage et inspection de la chaîne

Tout d'abord, enlever la chaîne en séparant les pièces de verrouillage de ressort et la plaque de chaîne amovible.

Liquide de nettoyage utilisation pour laver la chaîne motrice et enlever la poussière et boue et puis l'air sec vérifier la chaîne de l'abrasion ou fissuration et le remplacer en cas de dommage.

Remonter la chaîne et napper le tout avec un lubrifiant pour chaîne spécifique ; tout en montant la chaîne, le ressort de verrouillage des pièces doivent être dans la direction opposée au mouvement de la chaîne, les lignes de l'échelle de droite et de gauche du tendeur de chaîne doivent être compatibles, et le butin de la chaîne (tension) sera de 20-30mm.

Inspecter l'abrasion du pignon majeur / mineur. En cas d'abrasion de graves dent, dents manquantes ou cassées les dents, remplacez-la.

Mise en garde

Ce modèle utilise la chaîne de joint d'huile, donc l'huile de lavage sélectionnés doit être en matières corrosives pour le joint d'étanchéité ; lors du montage de la chaîne, l'arbre de couplage pièce verrouillage doit être revêtue d'une quantité appropriée d'huile de graissage de chaîne spécifique.

Mise en garde

Tandis que le ressort de verrouillage des pièces de montage, son ouverture fin doit être dans la direction opposée au mouvement normal de la chaîne d'entraînement.

12. Vérification de la batterie

Ouvrez le capot latéral gauche.

Poussière nettoyer loin et corrosif de la surface de la batterie.

Enlever le négatif, alors le pôle positif de l'accumulateur ; Dévisser et enlever la sangle de batterie desserrer

. La batterie est sans entretien. Il n'y a pas besoin de vérifier le niveau d'électrolyte.

Nettoyer les bornes de la batterie régulièrement.

La condition de chargement influencera considérablement la durée de vie de la batterie.

Sérieusement corrodé conducteur connecteurs de la batterie doivent être remplacées.

Pour retirer la batterie

Ouvrir la boîte de batterie , tout d'abord déconnecter le pôle négatif, puis le pôle positif. Retirez la batterie et la remplacer par un nouveau un (de même type et spécifications), puis raccordez la borne pole d'abord et le négatif pole dernière.

Installation de l'accumulateur

L'installation est dans l'ordre inverse du démontage. Lors du branchement des pôles, brancher d'abord le pôle positif.

Chargement de la batterie

La batterie est perte de puissance tous les jours, même si elle n'est pas utilisée.

Veillez débrancher le cordon de la batterie et suivre strictement les instructions dans le mode d'emploi tout en chargeant la batterie.

La charge ampérage et les temps de chargement ne doivent pas dépasser les normes requises. Charge à haute intensité va influencer négativement la vie de la batterie.

S'il vous plaît utilisent régulièrement des chargeurs spéciaux pour charger la batterie gratuite de maintenance. Vous pouvez également appliquer ce dispositif pour tester la surcharge de tension, la stabilité de la batterie. En outre, ce dispositif de charge permettra d'éviter une surcharge de la batterie.

Si vous trouvez que la batterie est hors frais lors du démarrage de la moto, veuillez recharger la batterie dès que possible. Batterie sera endommagé s'il se trouve dans un état d'être déchargé pendant une longue période.

Mise en garde

1 Dans ce modèle, le démarrage et le système EMS sont entièrement alimentés avec accumulateur. Par conséquent, il est très important de s'assurer suffisante quantité d'accumulateur électrique, dans le cas contraire, le démarrage est impossible.

2 Jamais remplir au robinet d'eau, car cela permettra de réduire la vie de l'accumulateur ESP.

- 3** *Pour démonter la batterie, débrancher l'électrode négative (-) avant le positif (+) un et vice versa dans l'installation. S'assurer contre tout contact de l'électrode positive (+) avec la carrosserie du véhicule.*
- 4** *N'ont jamais le niveau d'électrolyte viennent sur la ligne de repère supérieur lors de l'ajout d'eau distillée. Sinon débordement et la corrosion se produira.*
- 5** *L'électrolyte contient de l'acide sulfurique et cause de grave nuira à la peau et les yeux par contact. En cas de contact avec elle, lavez-les pendant 5 minutes et consultez immédiatement un médecin.*

6 *Corps étrangers devraient être empêchés d'entrer dans la pile lors du montage et démontage.*

7 *Le tuyau de respiration doit être débloqué.*

13. Remplacement du fusible

Placez l'interrupteur d'allumage sur « OFF » position. Le tube spécifié fusible 15 a doit être utilisé pour le remplacement du fusible principal et un tube de fusible de 10 a pour les injecteur FAI.

Ouvrez le capot latéral gauche, retirez le porte-fusible sur le côté de la batterie et remplacer le tube de fusible.

Si le nouveau fusible tube est brisé à nouveau dès qu'il sera monté sur, cela signifie que quelque part les pièces électriques est court-circuitée inopinément.

Mise en garde

Ne pas utiliser n'importe quel fusible sur 15 a/10 a.

Être sûr de ne pas laver la batterie lors du lavage du véhicule.

Fusible

14. Réglage des freins lampe

Si l'arrière freins lampes anormalement allume et éteint, réglez-le en tournant l'écrou de réglage. Si l'interrupteur de feu de frein arrière est cassé, remplacez-le immédiatement.

Abaissier le couvercle côté droit

Sortir et retirer la fiche de patch de l'interrupteur de feu de frein arrière et soigneusement retirer le fil de commutateur de lampe de frein arrière et enlever le ressort de frein arrière. Remplacer par le nouveau commutateur de lampe de frein arrière et monter dans l'ordre inverse.

Lors de l'installation, le câblage de la lampe de frein arrière doit être en stricte conformité avec le schéma de câblage et remplacer la bande de la boucle

Lors de l'installation, le ressort de frein arrière doit être sûrement accroché avec le trou de goupille sur l'interrupteur de feu de frein arrière.

Après remplacement, ajustement doit encore être effectué pour l'interrupteur de feu de frein arrière.

15. Système de signal d'illumination

Lampe de tête

Contrôler la luminosité, la direction, etc. du projecteur avant de partir.

Le réglage peut être effectué à la lampe frontale dans le sens gauche / droite et verticale.

- ✧ Desserrer la vis pour démonter le phare avant.
- ✧ Rotation, débrancher directement
- ✧ Rotation et démonter l'ampoule.
- ✧ Installez la nouvelle ampoule dans l'ordre inverse

Ampoule de projecteur Spécifications : 12V55W / 60W

Feu de position

- ✧ Débrancher le siège hublot
- ✧ Débrancher l'ampoule de feu de côté

Positionner les spécifications ampoule lampe : : 12V5W

Feu de position arrière combiné

- ✧ Desserrer les vis, enlever l'abat-jour de feu arrière
- ✧ Légèrement tourner le siège de feu arrière, retirer le siège et la lampe.
- ✧ Légèrement appuyer sur poire, tourner dans le sens anti-horaire.
- ✧ Installer l'ampoule neuve en sens inverse comme ci-dessous.

Ampoule de feu arrière : 12V21/5W

Clignotant

- ◇ Desserrer les vis, enlever l'abat-jour de la lampe
- ◇ Légèrement appuyer sur poire, tourner dans le sens anti-horaire.
- ◇ Installer l'ampoule neuve en sens inverse comme ci-dessous.

Tourner la lampe ampoule Spécifications : 12V10W

16. Boulons, écrous et attaches

Tous les boulons, écrous et attaches doivent être vissés vers le haut selon le tableau de période de maintenance. Et vérifier toutes les goupilles, sécurité préhension engrenages, serrures, etc..

17. Lavage de véhicule

Nettoyage de la moto

Pour garder un beau des couvertures, veuillez lavez souvent votre moto.

La meilleure façon de nettoyer votre moto est d'utiliser l'eau chaude combinant avec un détergent pour éponger la saleté avant d'utiliser l'eau pour nettoyer.

ATTENTION : Si vous utilisez high-Appuyez sur l'eau pour laver la moto, s'il vous plaît ne dirigez pas le pistolet squirt aux pièces électriques, plug, câbles, roulements et ECU, etc..

La presse haute serait laisser l'eau pénétrer dans les pièces et conduire à l'échec de la fonction et le vieillissement prématuré.

-S'il vous plaît utiliser les marques de détergent ordinaires pour nettoyer votre moto, pour les endroits les plus sales, utilisez la brosse pour nettoyer.

-Branchez le pot d'échappement vers le haut avant de le nettoyer avec de l'eau pour empêcher l'eau ne pénètre à l'intérieur silencieux.

-Après avoir nettoyé avec de l'eau, s'il vous plaît mop vers le haut de la moto avec des vêtements ou tout simplement sécher. Rouler sur une distance jusqu'à ce que le moteur a atteint une température de travail ; pendant ce temps, frein pour faire évaporer l'eau laissés à l'intérieur des pièces.

-Étant donné que la moto se refroidit, s'il vous plaît graisser toutes les pièces coulissantes et des roulements avec l'huile de graissage et beurre, entre-temps graisser le bouchon d'huile lubrifiante.

-Afin d'éviter toute sundries entrer dans le système électronique, veuillez protéger votre système électronique.

Lors du lavage de la moto, s'il vous plaît supprimer le noyau nettoyeur de couvercle et filtre à air et à l'aide de fils de coton ou de mousse pour protéger le canal d'admission.

Lors du lavage, s'il vous plaît bloquer le pot d'échappement pour éviter que l'eau de pénétrer dans le moteur et le pot d'échappement.

18. Entretien dans le temps de Non utilisation

Pour la moto être stocké pendant une longue période de temps, devrait être attention à la prévention d'attaque de l'humidité, de soleil et de pluie pour le protéger contre des dommages inutiles. Effectuer des examens spéciaux sur les parties importantes et les sous-ensembles avant stockage.

- ① Changer l'huile lubrifiante.
- ② Graisser la chaîne.
- ③ Démontez la batterie et mettez-la dans un endroit ombragé, frais et bien ventilé. Il est suggéré que charger la batterie une fois déchargées d'un mois à l'empêche d'être terminée et hors fonction.
- ④ Nettoyer le véhicule et appliquer huile antirouille sur la partie vulnérable à la rouille.
- ⑤ Gonfler le pneu selon les besoins et le véhicule de support vers le haut avec le stand principal.
- ⑥ Sortir la clé de contact et gardez-le à votre place bien planifiée pour la simple reprise de service.
- ⑦ Mettre le revêtement sur la moto.

19. Reprise du service

- ① Retirer le matériel et nettoyer le véhicule. Changer l'huile de graissage, si le véhicule a été hors service pendant plus de 4 mois.
- ② Charger la batterie et remonter l'IT.
- ③ Remplissage nouveau combustible à la nécessaire niveau ou remplacez dans le réservoir carburant détérioré par nouveau carburant si la moto n'a pas été utilisée pendant plus de 4 mois et ne peut pas démarrer le moteur.
- ④ Avant de conduire, tester le véhicule à basse vitesse dans un endroit sûr.

20. Attention particulière

Garder la distance de sécurité
N'obstruent pas le trafic.
Ne pas conduire sur sentier.
Doubler la voie de gauche.
Faire frein sûr à tout moment
Arrêt pour tout devrait en situation de freinage
Ne conduisez pas trop longue distance.
Si trouver anormal, doit s'arrêter pour vérifier
Attendre 2 à 3 minutes après l'accident et puis redémarrez la moto.
Allumez les phares quand conduire la nuit.

21. Au volant

Avant de commencer, regarder autour pour éviter l'accident
Reprendre le verticalisateur, rouler à moto
Tournant la lumière s'allume, relâcher le frein, s'assurer que la situation sécuritaire et continuez.

Mise en garde

Stander mis de côté en position d'origine, sinon il provoquera l'accident.

Seulement en voiture sur la route du véhicule, si le lecteur sur le sentier mènera l'accident.

Conduire sur la route inégale à haute vitesse, mènera retournement et hurt.

Ne pas conduire sur la route de gravier, si grit pénètre dans le moteur ou de pneu, va provoquer le retournement et blessé.

Si possible, ne pas conduire près de bord de mer ou route de chlorure de Calcium, silencieux, d'autres parties de l'extérieur et la position pour aboutage de tête sont rouille facilement.

VII, Système de gestion moteur

Le System(EMS) de gestion moteur se compose de commande électronique unit(ECU), corps de papillon, vanne de régulation ralenti, pompe à carburant, injecteur de carburant, bobine d'allumage, capteur O2, capteur de position du papillon, capteur T-MAP, sonde de température de culasse et ainsi de suite. Basé sur la vitesse de moteur et écoulement de l'air, la bobine d'injection et d'allumage de carburant sont contrôlées par l'ECU d'obtenir le mélange combustible optimal de carburant et air et calage de l'allumage qui satisfont

toutes les conditions de fonctionnement de moteur. L'EMS utilisent des capteurs pour collecter les paramètres tels que le débit d'air, température d'entrée d'air, température culasse, pression atmosphérique et l'état de fonctionnement du moteur (tr/min, charge, accélération et décélération). Tous les paramètres sont transférés à l'écu avec signal électronique. L'ECU de sortie des signaux de contrôle après le signal d'entrée sont traitées. Grâce aux moteurs et actionneurs du véhicule (bobine d'allumage, injecteurs, vanne de régulation ralenti et ainsi de suite), le carburant et le feu sont exactement contrôlés et corrigés avec boucle fermée. Pour la conformité de la production, corrigé ravitaillement afin de correspondre à la différence des véhicules en raison de la conforme des composants.

Composition du système :

1. 1. Capteur :

- Apport air capteur (information sur la charge) d'admission air température et pression capteurs de pression
- Capteur de position du papillon (charge informations, informations de charge de plage, accélération/décélération)
- Capteur de vitesse de moteur (information sur la vitesse, la position de vilebrequin)
- Capteur température admission d'air (air-informations de densité)
- Capteur d'oxygène (indication du coefficient d'excès d'air est plus de 1 ou inférieure à 1)

2. 2. Vérin :

- Relais de pompe à carburant,
- Pompe à carburant
- Injecteur de carburant (carburant)
- Bobine d'allumage •
- Câble haute tension
- Bougie d'allumage (allumage)
- Papillon, vanne de régulation de ralenti (admission d'air)

3. 3. Unité de contrôle électronique

- ECU

Composants et pièces principales

Entretien du système de gestion moteur

En raison de l'IEF, il y a beaucoup de possibilités pour les problèmes de moteur. En d'autres termes, une question peut être due au problème mécanique ou les composants de l'EFI. Et les outils de diagnostic ne peut pas 100 % indiquent l'origine. Si ce manuel montre la façon de creuser la cause de racine à l'aide des outils de Diagnostics.

Questions d'entretien nécessitant une attention particulière

- 1) ne pas démonter les éléments arbitrairement. Il peut endommager les composants si la warter ou l'huile de s'infiltrer dans les pièces.
- 2) Coupez le contact, avant de brancher ou débrancher les connecteurs.
- 3) s'assurer que la température de l'écu est inférieur à 80°C.

4) la pression de carburant est très élevée (environ 250 kPa), donc s'il vous plaît ne pas démonter l'arbitrairement tuyau de carburant. Si vous devez, veuillez relâcher la pression dans un premier temps, et s'assurer que l'opération est effectuée dans l'environnement ventilé par les personnes d'entretien professionnel.

5) en désassemblant la pompe à carburant de la pompe, assurez-vous que l'alimentation est coupée. Ou elle peut causer le feu.

6) la pompe à carburant ne fonctionne pas dans l'air ou l'eau, il va raccourcir la durée de vie. Et les connecteurs positifs et négatifs ne peuvent pas être échangés.

7) la vérification du système d'allumage ne peut être livrée quand il est nécessaire. Quand vérifier la bougie sur le moteur, si le moteur de démarrage, assurez-vous que la manette des gaz est fermée. Ou trop d'essence non brûlée venant au catalyseur risque d'endommager le catalyseur.

8) le ralenti est réglé par l'ECU. Le téton de ralenti n'est pas accepté pour régler.

9) le positif et le négatif de la batterie ne peut pas être inversés. Il peut endommager les composants de l'EFI.

10) il est interdit d'enlever la batterie lorsque l'engin est en cours d'exécution.

11) ne peut pas mesurer le signal par le harnais.

Entretien selon la malfcode.

Description

- 1) Si l'erreur ne peut pas être répétée, l'analyse d'erreur peut être tort.
- 2) Le multimètre ci-dessous désigne le type numérique. Type de pointeur est interdit.
- 3) Si la malfcode montre la tension est faible, cela signifie peut-être que le fil est court à la terre. Si la malfcode montre que la tension est élevée, cela signifie que peut-être que le fil est court à la batterie. Si la malfcode montre les composants du signal anormal, cela signifie que le fil est ouvert ou court aux autres fils de.

Aide diagnostic :

- 1) Si la malfcode montre encore une fois après clearance, vérifiez si le connecteur est bien connecté.
- 2) Ne pas ignorer l'impact de la situation d'entretien moteur, la pression de la bouteille et le calage de l'allumage mécanique.
- 3) Changer un autre ECU pour effectuer le test. Si la malfcode disparaît, la cause est l'ECU. Si la malfcode est toujours là, puis utilisez l'ancien ECU de faire le test.

OBD Service \$01

NID	Description	NID	Description
00	Requête prise en charge des PIDs de PID 0 x 01-0 x 20	0E	Ignition Timing Adv
01	01 surveillance de l'État depuis DTCs effacé	0F	Température de l'air
03	État du système carburant	11	Capteur de position
04	Valeur de charge calculée	13	Emplacement des c
05	Température du liquide de refroidissement moteur	1C	Prescriptions OBD à
06	Court terme carburant garniture Bank1	20	PIDs 21 \$ à 40 \$ qu Powertain
07	Long terme combustible Trim-bank1	21	Distance parcourue
08	Court terme carburant garniture Bank2	40	PIDs supportés 41h
09	Long terme combustible Trim-bank2	4D	Moment de l'exécuto
0 B	Pression absolue collecteur d'admission	60	PID utilisé pour déte x 80
0C	Vitesse du moteur	7F	Moment de l'exécuto
0D	Vitesse du véhicule		

OBD Service 02 \$

NID	Description
00	Requête prise en charge des PIDs de PID 0 x 01-0 x 20
02	DTC qui a provoqué le stockage de données nécessaire arrêt sur image
03	État du système carburant
04	Valeur de charge calculée
05	Température du liquide de refroidissement moteur
07	Long terme combustible Trim-bank1
09	Long terme combustible Trim-bank2
0 B	Pression absolue collecteur d'admission
0C	Moteur tr/min
0D	Vitesse du véhicule

11	Position du papillon
20	PIDs 21 \$ à 40 \$ qui sont pris en charge par le contrôleur Powertain
60	PID utilisé pour déterminer le PID en faveur de PIDs 0x61 – 0 x 80
7F	Moment de l'exécution de moteur

OBD Service \$03

Système ou composant	DTC Nombre	Description de DTC	Étalonnage connexe	HEX	DF
Capteur de pression absolue du collecteur (carte)	P0107	CARTE Circuit basse tension ou Open	KsDGDM_MAP_ShortLow	107	# N/A
	P0108	CARTE Circuit haute tension	KsDGDM_MAP_ShortHigh	108	# N/A
Capteur de température Air d'admission (IAT)	P0112	IAT Circuit basse tension	KsDGDM_IAT_ShortLow	112	# N/A
	P0113	IAT Circuit haute tension ou Open	KsDGDM_IAT_ShortHigh	113	# N/A
Détecteur de liquide de refroidissement / d'huile	P0117	Capteur de température de liquide de refroidissement/huile Circuit basse tension	KsDGDM_CoolantShortLow	117	# N/A
	P0118	Capteur de température de liquide de refroidissement/huile Circuit haute tension ou Open	KsDGDM_CoolantShortHigh	118	# N/A
Capteur de Position du papillon (TPS)	P0122	TPS Circuit basse tension ou Open	KsDGDM_TPS_ShortLow	122	# N/A
	P0123	TPS Circuit haute tension	KsDGDM_TPS_ShortHigh	123	# N/A
Capteur d'oxygène	P0131	O2S 1 Circuit basse tension	KsDGDM_O2_1_ShortLow	131	# N/A

	P0132	O2S 1 Circuit haute tension	KsDGDM_O2_1_ShortHigh	132	# N/
Chauffage du capteur d'oxygène	P0032	O2S chauffage Circuit haute tension	KsDGDM_O2_1_HeaterShortHigh	32	# N/
	P0031	O2S chauffage Circuit basse tension	KsDGDM_O2_1_HeaterShortLow	31	# N/
Injecteur de carburant	P0201	Circuit dysfonctionnement de l'injecteur 1	KsDGDM_INJ_CYL_A_Fault	201	# N/
	P0202	Circuit dysfonctionnement de l'injecteur 2	KsDGDM_INJ_CYL_B_Fault	202	# N/
Relais de pompe à carburant (FPR)	P0230	Bobine FPR Circuit basse tension ou FPR ouvert	KsDGDM_FPP_CircuitShortLow	230	# N/
	P0232	FPR bobine Circuit haute tension FPR	KsDGDM_FPP_CircuitShortHigh	232	# N/
Capteur de Position vilebrequin (CKP)	P0336	CKP capteur Signal bruyant	KsDGDM_CrankNoisySignal	336	# N/
	P0337	CKP capteur aucun Signal	KsDGDM_CrankNoSignal	337	# N/
Bobine d'allumage	P0351	Dysfonctionnement de bobine d'allumage cylindre 1	KsDGDM_EST_A_Fault	351	# N/
	P0352	Dysfonctionnement de bobine d'allumage cylindre 2	KsDGDM_EST_B_Fault	352	# N/
Système de commande de ralenti	P0505	Erreur de contrôle de ralenti	KsDGDM_IdleControl	505	# N/
Tension du système	P0562	Basse tension système	KsDGDM_SysVoltLow	562	# N/
	P0563	Tension du système haute	KsDGDM_SysVoltHigh	563	# N/
MIL	P0650	Dysfonctionnement du Circuit MIL	KsDGDM_MIL_Circuit	650	# N/
Tachymètre	P1693	Tachymètre Circuit basse tension	KsDGDM_TAC_Circuit_Low	1693	# N/

	P1694	Tachymètre Circuit haute tension	KsDGDM_TAC_Circuit_High	1694	# N/
Sonde à oxygène 2	P0137	O2S 2 Circuit basse tension	KsDGDM_O2_2_ShortLow	137	# N/
	P0138	O2S 2 Circuit haute tension	KsDGDM_O2_2_ShortHigh	138	# N/
D'oxygène sonde radiateur 2 ou embrayage AC	P0038	O2S radiateur 2 Circuit haute tension	KsDGDM_O2_2_HeaterShortHigh	38	# N/
	P0037	O2S radiateur 2 Circuit basse tension	KsDGDM_O2_2_HeaterShortLow	37	# N/
Capteur de vitesse du véhicule	P0500	VSS aucun Signal	KsDGDM_VSS_NoSignal	500	# N/
Parc Commutateur neutre Diag	P0850	Erreur de commutateur neutre de parc	KsDGDM_ParkNeutralSwitch	850	# N/
CCP	P0445	CCP court à CCP haute	KsDGDM_CCP_CircuitShortHigh	445	# N/
	P0444	CCP court pour basse/ouvrir les CCP /CAN	KsDGDM_CCP_CircuitShortLow	444	# N/
BLM MaxAdapt	P0171	BLM Max Adapt(Kohler Special) BLM	KsFDIAG_BLM_MaxAdapt	171	# N/
BLM MinAdapt	P0172	BLM Min Adapt(Kohler Special) BLM	KsFDIAG_BLM_MinAdapt	172	# N/
Système Lean de PE	P0174	Syst de PE PE Lean(Kohler Special)	KsFDIAG_PESystLean	174	# N/
Sonde de température évaporateur	P0537	Évaporateur d'a/c température capteur bas a/c	KsDGDM_EvaporatorShortLow	537	# N/
	P0538	A/c Circuit de capteur de température évaporateur haute ou ouvert a/c	KsDGDM_EvaporatorShortHigh	538	# N/
Relais d'embrayage	P0647	Embrayage d'a/c relais contrôle Circuit	KsDGDM_O2_2_HeaterShortHigh	647	# N/

d'AC		haute			
	P0646	Embrayage d'a/c relais bas	KsDGDM_O2_2_HeaterShortLow	646	# N/
ECU diagnostic	P0601	Étalonnage et échec de somme de contrôle de logiciel	KsDGDM_FileROM_Checksum	601	15

OBD Service \$04

Description fonctionnelle

Ce service vise à fournir un moyen pour l'équipement de test externe commande écus pour effacer les émissions diagnostiques que cela inclut :

- MIL et nombre de codes de diagnostic (qui peut être lu avec Service \$01, PID \$01)
- Effacer l'i / M (Inspection/Maintenance) préparation bits (Service \$01, PID \$01)
- Confirmation des codes de diagnostic (peut être lu avec Service 03 \$)
- Dans l'attente de codes de diagnostic (qui peut être lu avec services \$07)
- Code d'anomalie de diagnostic pour les données d'image fixe (qui peut être lu avec Service \$02)
- Les données d'image fixe (qui peut être lu avec Service 02 \$)
- Données de test des capteurs d'oxygène (qui peut être lu avec Service \$05)
- Statut du système de surveillance des essais (qui peut être lu avec Service \$01, PID \$01)
- Les résultats surveillance embarquée (qui peut être lu avec Service \$06)
- La distance parcourue tandis que MIL est activée (on peut lire avec Service \$01, PID \$21)
- Nombre d'échauffements depuis DTCs effacées (peut être lu avec Service \$01, PID \$01)
- La distance parcourue depuis la remise à zéro du DTC (peut être lu avec Service \$01, PID \$01)
- Exécution par le moteur tandis que MIL est activée (on peut lire avec Service \$01, PID 4 \$)
- Le temps depuis la remise à zéro du codes de diagnostic (qui peut être lu avec Service \$01, PID \$01)

Autres actions spécifiques aux fabricants de « compensation/réinitialisation » peuvent également être demandées.

Sécurité ou des raisons de conception technique, quelques écus ne répondent pas à ce service.

Tous les ECU doivent répondre à cette demande de service avec l'allumage en marche et le moteur tournant.

OBD Service \$07

Description fonctionnelle ISO 15765-4 ou SAE J1979 mai 2000

Ce service vise à permettre à l'équipement d'essai externe d'obtenir des codes d'anomalie de diagnostic de l'actuelle ou terminée au dernier cycle pour les composants liés aux émissions de conduite / conditionnées à l'essai ou surveillées de façon continue au cours normal.

Service de 07h est requis pour tous les DTCs et est indépendant du Service 03h.

L'utilisation prévue de ces données est d'aider le technicien de service après une réparation de vérification diagnostiques, en rendant compte des résultats des tests après un cycle de conduite unique. Si le diagnostic est effectué pendant la conduite, le DTC associé à ce critère sera signalé. Les résultats de test fournis par ce service n'indiquent pas un composant défectueux / système. Si les résultats des tests indiquent un échec après avoir chassé le défaut et un DTC sera défini et signalé avec service 03h, ce qui indique un composant défectueux / système. Pour demander les résultats de la dernière épreuve, indépendamment du paramètre d'un code de défaut.

Les résultats des tests pour ces composants / systèmes sont rapportés dans le même format que les résultats de la description fonctionnelle pour le service \$03.

Si moins de trois (3) DTC valeurs sont signalées pour les tests ayant échoués, les messages de défaut. Les résultats du test doivent être remplis avec \$00 pour fournir sept (7) octets de données. Ceci maintient la longueur pour tous les messages.

Service \$09 (demande d'Information véhicule)-PIDs supportés

NID	Description
00	PIDs supporté [01-20]
02	Numéro d'Identification du véhicule
04	Identifications de calibration
06	Numéros de vérification d'étalonnage
08	Suivi du rendement en cours d'utilisation

Valeurs de couple standard

MOTEUR

Nom et dimensions	Valeur de couple (N.m)	Nom et dimensions	Valeur de couple (N.m)
Raccord écrou de culasse	13	8	8 ~ 12
Culasse de cylindre	4	10	40 ~ 50
	2	6	8 ~ 12
Écrou de vis réglage soupape	4	10	8 ~ 12
Boulon de pignon de distribution	2	7	8 ~ 12
Couvercle culbuteurs de l'arbre	2	14	24 ~ 28
Écrou de fixation volant magnéto	1	12	38 ~ 45
Écrou de fixation d'embrayage	1	18	38 ~ 45
Principal moteur écrou de fixation de gear	1	18	38 ~ 45

Bouchon de vidange	1	12	38 ~ 45
Vilebrequin, arbre principal portant le déflecteur vis	5	6	8 ~ 12
Goujon	1	6	8 ~ 12
Goujon	4	10	40 ~ 50
D'échappement vanne goujon	2	8	10 ~ 14
Boulon du stator	3	6	8 ~ 12
Stator conduit boulon de plaque de pression	2	6	8 ~ 12
Bougie d'allumage	1	12	18 ~ 25
Boulon de fixation de plaque pensionné	1	6	8 ~ 12

Nom et dimensions	Valeur de couple (N.m)	Nom et dimensions	Valeur de couple (N.m)
Axe de roue avant	1	20	100 ~ 120
Amortisseur de vibrations avant	1	10	30 ~ 40
Écrou axe réel	1	16	60 ~ 90
Écrou de l'arbre arrière fourche	1	14	50 ~ 60
Boulon de suspension moteur	3	10	30 ~ 40
	4	8	20 ~ 30
La valeur de guidon boulon	4	8	20 ~ 30
Écrou borgne de fourche canalisation verticale	1	22	60 ~ 90
Ensemble de plates de connexion inférieur Boulon	2	10	30 ~ 40
Ensemble de raccordement supérieure plates boulon	2	6	8 ~ 12
Écrou de pignon arrière	6	8	20 ~ 30

Écrou de fixation de disque de frein	17	8	20 ~ 30
Vis d'étrier de frein	6	8	20 ~ 30
Côté écrou de réglage	2	20	100 ~ 120
Alors que le rocker écrou	1	20	100 ~ 120
Longeron, boulon d'assemblage cadre	2	10	39 ~ 49
Barre stabilisatrice de boulons de fixation	4	12	45 ~ 55
Écrou de réglage amortisseur côté	2	10	39 ~ 49

VIII、 Schéma installation électrique

